مشكلات إنسانية
في المجتمعات الصناعية

تأليف

إلتون مايو

ترجمة

د. محمد إسماعيل

د.أحمد بدران

تقديم ومراجعة

د. حسين عبد المنعم

الكتاب: مشكلات إنسانية في المجتمعات الصناعية

الكاتب: إلتون مايو

ترجمة : د. مُحَّد إسماعيل، د.أحمد بدران

تقديم ومراجعة : د. حسين عبد المنعم

الطبعة: ٢٠٢٠

صدرت الطبعة الاولى عام ١٩٦٠

الناشر: وكالة الصحافة العربية (ناشرون)

٥ ش عبد المنعم سالم – الوحدة العربية – مدكور- الهرم – الجيزة

جمهورية مصر العربية

هاتف : ٣٥٨٢٥٢٩٣ _ ٣٥٨٦٧٥٧٦ _ ٣٥٨٦٧٥٧٥

فاكس : ٣٥٨٧٨٣٧٣

APA

E-mail: news@apatop.comhttp://www.apatop.com

دار الكتب المصرية

فهرسة إثناء النشر

مايو ، إلتون

مشكلات إنسانية في المجتمعات الصناعية / إلتون مايو، ترجمة : د. مُحَّد إسماعيل، د.أحمد بدران ، تقديم ومراجعة : د. حسين عبد المنعم – الجيزة – وكالة الصحافة العربية.

٢١٩ ص، ١٨ سم.

الترقيم الدولي: ٠ – ٥٢ – ٦٧٧٤– ٩٧٧– ٩٧٨

أ – العنوان رقم الإيداع : ٢٧٧٣٣ / ٢٠١٩

مشكلات إنسانية
في المجتمعات الصناعية





تقديم

جورج إلتون مايو (١٨٨٠ – ١٩٤٩) هو عالم نفس استرالي ، وهو باحث صناعى وعالم في إدارة المنظمات الأكاديمية. اعتاد مايو على الالتحاق بالجامعات المختلفة في أستراليا ثم يتركها دون إن يكمل دراسته بها ، فتأخر تخرجه من الجامعة حتى بلغ سن الثلاثين.

بدأ إلتون في عام ١٩٠٧ دراسة الفلسفة و علم النفس في جامعة أديلايد. تخرج مع مرتبة الشرف ١٩١٠ من جامعة أديلايد وفاز أيضا بجائزة روبي فليتشر في علم النفس. بعد ذلك ، حصل على درجة الماجستير في عام ١٩٢٦ بعد التخرج ، أصبح محاضرًا أساسيًا في الفلسفة في جامعة كوينزلاند الجديدة. وبين عامي ١٩١٩ و ١٩٢٣ ، عمل أستاذا للفلسفة. بعد عام ١٩٢٣ تحول تركيزه إلى البحث الصناعي وأصبح أستاذا في كلية هارفارد للأعمال ، أظهر بحثه بين عامي ١٩٢٠ و ١٩٣٠ أهمية الجماعات في التأثير على سلوك الأفراد في العمل. و لا تزال مبادئه وقواعده الأساسية تُستخدم بشكل متكرر اليوم في العديد من الكتب التى تقوم بشرح القيادة والإدارة والتوجيه.

وقد واصل إلتون مايو أبحاثه ومحاضراته كأستاذ للأبحاث الصناعية وبقي على اتصال بمدرسة هارفارد للأعمال حتى عام ١٩٤٧.

وعندما تقاعد في عام ١٩٤٧ ، انتقل من جامعة هارفارد إلى المملكة المتحدة. توفي إلتون مايو في عام ١٩٤٩ بسبب التدخين المفرط والمعاناة من ارتفاع ضغط الدم المزمن.

***

إلتون مايو واحد ضمن مجموعة من المفكرين في الإدارة سعوا إلى البحث عن بعض القواعد الإدارية التي تخفف من حدة تطبيق مبادئ الفكر الكلاسيكي في الإدارة ، وقد بدأت هذه المحاولات في مصانع هاوثورن الشهيرة بالولايات المتحدة الأمريكية بواسطة التون مايو الذي فكر في اختيار نظم للإضاءة وكذلك نظم للراحة خلال العمل ، مما يساعد على تطبيق مبادئ الفكر الكلاسيكي لتحقيق الكفاية الكلية للمنشأة المجتمع المحلي وحدة من المجتمع الكبير كذلك المصنع بدوره يشكل لبنة في بناء المجتمع الكبير وأنَّ التغيرات التي تحصل على الأبنية الاجتماعية الصغيرة وعلى وقائع الحياة الاجتماعية داخل هذه الأبنية ، إنما تتم بصورة نمطية وتحت عوامل ومؤثرات تشمل المجتمع الكبير ككل وانَّ العلاقات المتبادلة بين المجتمع ككل والصناعة إنما تستمد أساسها من المكانة الحقيقية للمصنع داخل المجتمع المحلي.

وقد أشار علماء الاجتماع إلى العلاقة بين المنشأة الصناعية والمجتمع المحلي الذي يحيط بها. وتتمثل هذه العلاقة من خلال أقسام العلاقات العامة الموجودة ضمن المنشآت الصناعية التي تعمل على اطّلاع الرأي العام على أحداث المصنع وما يجري فيه، كما تحرص على تنمية علاقات طيبة مع المؤسسات والتنظيمات الأخرى الموجودة في المجتمع.

والمصنع في الوقت نفسه يخضع لمؤثرات رسمية صادرة عن المجتمع المحيط به مثل: التزامه بالتشريعات والإجراءات التي يقوم بها المجتمع الكبير بإصدارها والذي يقع على المجتمع المحلي عبء الإشراف على تنفيذ المؤسسة الصناعية لتلك التشريعات والالتزام بها.

وتظهر العلاقات المتبادلة بين المصنع والمجتمع المحلي من خلال الأيدي العاملة التي تعمل في المصنع ومدى إسهام أصحاب المصانع في توفير الظروف المعاشية المناسبة لها. ومن خلال الروابط الاقتصادية الوثيقة بين المصنع والدولة المتمثلة فيما يدفعه المصنع إلى السلطات من ضرائب وعوائد مختلفة.

وهناك نوع من التساند الوظيفي بين الصناعة والمجتمع المحلي ، حيث يؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به، فكما تؤثر المؤسسات الاقتصادية والمشروعات الصناعية في البناء الطبيعي والاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات المحلية فإنَّها تتأثر بدورها بالنظم الاجتماعية والعناصر الثقافية والأنماط الحضارية في تلك المجتمعات، وأنَّ هذه العلاقة تتوقف على نوعية الصناعة السائدة قي تلك المجتمعات ، فتختلف العلاقات السائدة باختلافها، ولهذا نجد العلاقات تسود المجتمعات في المدن التحويلية تتأثر إلى حد كبير بالخصائص السكانية والعرقية والاجتماعية السائدة في تلك المدن.

وقد صاحبت حركة التصنيع في مختلف أنحاء العالم تغيرات كثيرة لحقت في نظام الأسرة من الناحيتين البنائية والوظيفية ما دعا بعض الباحثين إلى القول: بأنّ الصناعة تقف من الأسرة موقف السبب من النتيجة حيث عملت الصناعة على تغيير نظم الأسرة والقرابة.

لذلك اهتم علماء الاجتماع بالعلاقة بين التصنيع والمجتمع، ومنهم "إلتون مايو" الذي يعتبر مؤسسا لمدرسة العلاقات الإنسانية وهو مشهور بأبحاثه المتعددة، و بتجارب هاوثورن على وجه الخصوص التي أجراها في ثلاثينات القرن العشرين، والتي أظهرت أهمية تأثير المجموعات على السلوك الفردي للعمال. لقد حاول في البداية بحث سبل رفع الإنتاجية عبر سلسلة من التجارب، كتغيير ظروف الاضاءة في ورشات العمل مما سمح له باكتشاف أن إنتاجية العمال لا تتعلق بالعوامل المالية و المادية، بل تتعلق بعوامل اجتماعية، وكالصداقة داخل محيط العمل، و بمدى شعور العمال بالأهمية.

وقد جمع ذلك في واحد من أهم كتبه وهو " المشكلات الإنسانية في المجتمع الصناعي"، فقد جمع محتواه بين خلاصة نظريته وكذلك على تطبيقاتها العملية "تجارب هاوثورن" ، وتقوم هذه النظرية على أهمية فهم الأفراد أيا كان مستواهم لبعضهم البعض من حيث سلوكهم وتصرفاتهم وميولهم ورغباتهم حتى يمكن خلق جو من التفاهم المتبادل والتعاون المشترك والمشاركة الجماعية، وصاحب هذه النظرية هو "التون مايو" وزملائه في مصانع هاوتورن بمدينة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية. حيث ترى هذه النظرية أن الحوافز المادية فقط لن تؤدي وحدها إلى رفع معدلات الأداء بل يجب أن نستعمل حوافز أخرى معنوية. حيث تفترض هذه النظرية أن الفرد بطبيعته نشيط، ويحب العمل وطموح ولا تنحصر حاجاته في الأشياء المادية والأمان بل تتعداها إلى حاجات نفسية واجتماعية.

وينطلق "إلتون مايو" من فكرة أن العمل الصناعي هو عمل جماعي، فالعامل ليس كائناً فردياً يسعى إلى إشباع غاياته الأنانية، إنما يستمد كثيراً من

مقوماته الذاتية من الجماعات غير الرسمية في المنشأة، وذلك في معظم مجالات العمل الصناعي، وتؤدي هذه الجماعات دوراً مؤثراً في حياة العامل، وخاصة فيما يتعلق بالإحساس بالأمن وأنماط السلوك الصادرة عنه، والقدرة على الأداء والإنتاج وغير ذلك. ويساعد الاهتمام بالعامل واحترامه وتقديره كثيراً على تعزيز حوافز الإنتاج في العمل، فقد أدى الاهتمام الخاص الذي وجدته الجماعات المبحوثة طوال سنوات الدراسة إلى زيادة الإنتاجية، فالتقدير والاحترام يشبع حاجات العامل إلى الأمان والاستقرار كما يؤدي إلى ارتفاع الأجور. وأيضا الشكوى والتذمر والقلق الذي يظهر في حياة العمال يعكس في حقيقة الأمر مواقف شخصية أو اجتماعية مختلفة، وهي ليست حقائق في حد ذاتها، إنما أعراض ودلائل على مسائل أخرى.

في عام ١٩٢٤ بدأ إلتون مايو في إجراء أربعة أنواع من التجارب هي:

١ – تجارب لدارسة أثر التغيير في الإضاءة على الإنتاجية .

٢ – تجارب لدراسة اثر التغير في نظم فترات الراحة على الإنتاجية .

٣ – دارسة تحليلية لاتجاهات العاملين ومشاعرهم .

٤ – تحليل الجوانب الاجتماعية لمجموعات العمل الصغيرة .

ولإجراء هذه التجارب تم اختيار مجموعة من العمالات وعزلهم في مكان مخصص لقياس الإنتاجية قبل إدخال المتغيرات التجريبية وبعد إدخال المتغيرات التجريبية .

وأظهرت التجارب أن الإنتاجية تزداد نتيجة تأثير عوامل أخرى تختلف عن نظم الإضاءة أو نظم فترات الراحة ، فمثلاً تم قياس الإنتاجية قبل إجراء التغير في نظم الإضاءة وتم قياسها بعد إدخال نظام الإضاءة الجديد ثم تم تغيير نظام الإضاءة والعودة إلي النظام الأصلي قبل إجراء التجربة .

وقد كان من المتوقع أن الإنتاجية سوف تنخفض عند نظام الإضاءة الأصلي إلا أن ذلك لم يتحقق ، كذلك في حالة نظام فترات الراحة ومن هنا اتجهت أنظار الباحثين إلي أن هناك عوامل أخرى تدخلت في التجربة وهي السبب المباشر لزيادة الإنتاجية وقد أطلق على هذا العامل في ذلك الوقت العامل الخفي بدأ الباحثون في ملاحظة ومراقبة مجموعة العاملات الذين تم اختيارهم للتجربة وذلك لاكتشاف العامل الخفي الذي يؤثر في الإنتاجية .

ماهي الأسباب الحقيقية في زيادة الانتاجية في تجارب التون مايو ؟

لاحظ الباحثون تولد نوع من العلاقات الاجتماعية والعلاقات غير الرسمية بين المجموعة التجريبية وقد أمكن تولد وظهور هذه العلاقات بسبب صغر حجم المجموعة ، فبعد أن كانت العاملة عضوا في جماعة قوامها ٥٠٠ مفردة أصبحت عضوة في جماعة صغيرة قوامها ٥٠ مفردة ، ومن هنا توصل الباحثون إلي أن العلاقات غير الرسمية التي تتولد بين أعضاء الجماعة تؤدي إلي رفع الروح المعنوية للأفراد ومن ثم تتحقق الكفاءة الإنتاجية .

وتعد هذه الأفكار الشرارة الأولى الحقيقية لظهور المدرسة السلوكية في الإدارة حيث لفتت أنظار العلماء إلي أهمية الفرد في محيط العمل وأن الفرد ليس له احتياجات مادية فقط (كما تدعى المدرسة الكلاسيكية في الإدارة)

وإنما له احتياجات اجتماعية ويرغب في إشباع هذه الاحتياجات داخل العمل، وأن الفرد ليس نموذج بسيط وإنما نموذج معقد يستحق الدراسة.

ورغم مدى السنوات على دراسات التون مايو إلا أنها تظل محتفظة بأهميتها حتى اليوم إلى جانب ما له من أهمية تاريخية.

د. حسين عبد المنعم



مقدمة

ما هي الاعتبارات التي تجعل من النتائج التي توصل إليها "مايو" في بحثه "التصنيع والمشاكل الإنسانية"، عملًا لا تزال له أهميته حتى اليوم إلى جانب ما له من أهمية تاريخية؟

الواقع أن هذا السؤال يعتبر بالنسبة لي مسألة شخصية، فقد عملت مع مايو طيلة عشرين عامًا: من عام ١٩٢٧- عندما اشتغلت معه في مدرسة هارفارد لإدارة الأعمال- إلى عام ١٩٤٧ عندما اعتزل (وقد مات عام ١٩٤٩). وقد استمعت إليه عندما كان يعد فصول هذا المجلد الصغير في الصورة التي ظهر فيها لأول مرة على هيئة محاضرات. وقد كنت في أثناء ذلك أعمل في بعض التجارب التي كان يكتب عنها. وقد تسنى لي أن أعرف "مايو" من جميع الزوايا التي يمكن لفرد ما أن يعرف منها فردًا آخر، فلم أعرفه في أدواره الاجتماعية المختلفة فحسب، أي كزوج وأب مدرس وباحث وصديق، بل أيضًا كشخص وكعقلية قلقة تواقة إلى المعرفة، وخلاقة.

ولسوف يكون من العسير تقدير عدد الساعات التي كنت أقضيها معه في مناقشات للموضوعات المختلفة، ابتداء من مشكلاتي أنا الشخصية إلى المشكلات التي تهم المجموع، إلا أن معظم هذه المناقشات تركز حول طبيعة العمل، وعلى الأخص حول السؤال الآتي: كيف نتعلم

أن نعرف عن أنفسنا، وعن الآخرين في علاقاتهم كل بالآخر؟ أو بشكل عام حول السؤال: كيف تؤثر مثل هذه المعرفة وهذا الإدراك على القيادة في عصرنا هذا؟

نتائج مقصودة ونتائج غير مقصودة:

وقد تسنى لي في غضون الأعوام الثلاثين الماضية أن أرى رد الفعل الذي أحدثته كتابات "مايو" في الآخرين؛ فمن جهة رأيت مجموعة من الشباب وقد تحفزوا للعمل في البحوث الميدانية، وقد تركوا لذة الجدل في مسائل لا يمكن الإجابة عليها، أو في المسائل التجريبية التي لم تكن تستند إلى مادة أولية، ماضين بدلا من ذلك إلى الميدان: يتحدثون إلى المواطنين وينصتون ويراقبون. وبهذه الوسائل البدائية (من وجهة نظر ١٩٦٠) ومن المعلومات التي جاءت عنها، رأيتهم يبحثون فيما يمكن أن يخرجوا به.

ومن جهة أخرى رأيت في خمسينات هذا القرن (وهو عصر الحرب الباردة والقلق المضني بالنسبة للمثقفين) اهتمامًا متزايدًا بعقائد مايو الأيديولوجية والشخصية: هل كان يقف إلى جانب نقابات العمال أم لا؟ هل كان فاشيًا أم شيوعيًا؟ هل كان يقول بتعاليم القديس "لوقا" أم بتعاليم القديس "فرويد"؟ هل كان رجلًا يدعو للمحافظة، ويؤيد الوضع الراهن؟ هل كان يؤمن بالديمقراطية والتقدم والمنافسة ونظام العمل الحر؟ هل كان مواليًا أم كان معاديًا للرجل المثقف؟ هل كان يعتقد في الصراع أم في التعاون؛ في الحرية أم في الحتمية والجبرية؛ في الإدماج أم في الاستقلال؟ هل

كان يقف إلى صف الفرد أم إلى جانب الجماعة؟ هل كان داعية إلى اليأس أم داعية إلى الأمل؟

وإنني إذ اعترف بأن هذه الحرب قد أشعلها المثقفون والباحثون الأكاديميون، وأولئك الذين يسمون بالعلماء السياسيين والاجتماعيين، لأشعر في الوقت نفسه بالخزي والعار من الجماعة التي أنتمي إليها. إن أولئك الذين يطلقون على أنفسهم اسم العلماء لا يعرفون إلا قليلًا عن طبيعة المسائل العلمية. وإن ذلك ليذهلني.

هكذا رأيت مايو:

ولنواجه الآن الأمر بصراحة أكثر. إنني لا أستطيع أن أتحدث عن "المشاكل الإنسانية" كما لو أن تلك الأشياء جميعًا لم تحدث. فبينما أجول ببصري في الكتاب الآن وأطوي صفحاته الواحدة تلو الأخرى، أجد أن كل صفحة تثير في ذكريات حية. ولا أجد في الكلمات سوى بديل شاحب لهذه الذكريات وقد كان مايو وهو الحقيقة الحية التي عرفتها –كان بالنسبة لي رجلًا صاحب خيال واسع، رجلًا مثيرًا للفكر، رجلًا حافزًا على البحث الإكلينيكي، ومكتشفًا لطريقة فعالة في التفكير في سلوك المنظمات، طريقة يمكن أن تتطور بشكل مثير سواء في اتجاه المعرفة أو في اتجاه الممارسة والفعل. وإني لأرى أن هذا الأمر الأخير هو أعظم ما أسهم به؛ وهو في الوقت نفسه أقل الأمور استيعابًا حتى الآن، وأقربها صلة بالجيل الحالي: جيل ١٩٦٠.

ولكن قبل أن أمضي إلى هذه النقطة. أحب أن أوضح بعض الأمور؛ لم يكن "مايو" مفكرًا منهجيًا. فبالرغم من أنه يردد أفكاره بقوة، إلا أنه لم يسردها بدقة. وإن ما حققه يمكن أن نراه في أحسن صوره في مجال العلاقة الوثيقة بين الفرد والفرد. أما إنتاجه الرئيسي فيتمثل في الناس الذين أثر فيهم وساعدهم على التطور. حتى الأفكار التي جاء بها في الكتب فقد كانت مثل البذور التي تبذر في الحقل، ولم تكن فروضًا علمية دقيقة يمكن اختبارها في المعمل. ولنبحث الأمر بعناية أكثر: إن بعض الباحثين يرون أن هذه البذور نمت وتطورت إلى عبارات أكثر منهجية وإلى قضايا أقرب للتحقيق. والواقع أننا لكي نوليه حقه يمكن أن نقول إن أفكاره كانت على الأقل قابلة للتطور في هذا الاتجاه. كذلك كانت هذه الأفكار قابلة للتطور بشكل آخر. فقد كانت لها دلالتها بالنسبة لأولئك الذين يهتمون بتحسين مواهبهم. ومن هذه الأفكار أيضًا نبعت، في أواخر أربعينات وخمسينات هذا القرن، "العلاقات الإنسانية في حركة الصناعة". في تلك الفترة كان هذا النبع الأخير أحد أطفال مايو المراهقين. فقد استوعب كل حماسه وكل شعوره بالمغامرة وكل رغبة له في الحياة. ولقد كانت نقطة الضعف في مايو، كما كانت أيضًا موضع قوته، أنه لم يميز بين من يتصل به ومن لا يتصل به من الأشخاص، لا من الناحية المهنية ولا التعليمية ولا الأكاديمية. إنه لم يفرق أبدًا، في الأساس المهني، أو التعليمي، أو الأكاديمي. فبصرف النظر عن مستوى الشخص. كان يقيم اتصالاته بالناس الذين كانوا يمتازون بحب الاستطلاع، ويمكنهم أن يبدعوا. ومن ثم فقد تحدث في هذا المستوى مع ممارسين وعلماء على السواء، مع حملة الشهادة الثانوية ومع الذين حصلوا

على درجة الدكتوراه في الفلسفة، مع المعلمين ومع الأستاذة، مع الباحثين ومع الفنانين، مع العمال ومع رؤساء الحكومات. ولا عجب أن تنمو بذوره في هذه الأراضي المختلفة بأشكال متباينة وبنسب مختلفة، كما أن بعض هذه البذور لم تنبت بالمرة، بل إن البعض الآخر بعد ازدهار لم يستمر طويلًا، ذبل وانتهى. ولأذكر لذلك مثالًا من الأمثلة الهامة جدًا:

مبدأ "مايو" كما يراه أحد رجال الأعمال ونقابات العمال:

كنت في أحد الأيام أتناول غدائي مع رجل كان قد اتصل بمايو منذ عشرين عامًا. وكان هذا الرجل في ذلك الوقت في سن الشباب، وكان عندئذ زعيمًا عماليًا في الوقت الذي كان الصراع العمالي فيه يمر بفترة من أحرج فتراته. وقد نسيت المناسبة التي كانت قد جاءت به إلى هارفارد أو التي دفعته إلى الكلام،كما قال "مايو"، ولكنه أخذ يحدثنا عندئذ على الفور عن تجاربه، وأخذ يقص علينا القصة بعد الأخرى. ولكن ماذا كان بيت القصيد من قصصه هذه؟ إنه كان يكرر دائمًا كيف أنه، بعد أن ذهب جميع خبراء الإدارة إلى قسم من أقسام العمل ليحسنوا من إنتاجه، ونجحوا في رفع الإنتاج من صفر إلى اثنين في المائة، كيف أنه قد أخذ هو بعد ذلك ينصت إلى العمال ويتحدث إليهم، وكيف كانت نتيجة ذلك أن ارتفع الإنتاج من ٢٠ إلى ٤٠ في المائة.

في ذلك الوقت، كان هذا النوع من الملاحظات الذي قام به هذا الرجل غريبًا على الأذهان. فقد امتلأ الجو بالاتهامات والسباب، حتى إن

أحدًا لم تكن لديه الفرصة للمشاهدة والملاحظة. ولقد بهرت قدرة هذا الرجل على الملاحظة بين كل هذا الضجيج وكل هذا الصراخ، بهرت مايو ولفتت انتباهه واهتمامه إلى حد كبير. ولم يكن مايو يترك مثل هذه الكفاءات تمر دون جزاء. وتلت هذه المناقشة الأولى مناقشات ومحادثات كبيرة بين "مايو" وبين جماعتنا. مناقشات كانت جميعها مجزية لكلينا. ولكننا بعد ذلك فقدنا الصلة ببعضنا البعض كما يحدث غالبًا مع مرور الوقت.

لذلك فقد سرني أن أقابل ذلك الرجل مرة ثانية، وهو الآن في منتصف العمر. وقد حكي لي كيف ترك نقابات العمال منذ عدة سنوات، ومضى إلى الأعمال الحرة، ونجح جدًا. وأنه باع شركاته أخيرًا لأن هناك شيئًا آخر يريد أن يقوم به الآن. وكان هذا الشيء هو ما أراد أن يحدثني عنه. فقد ظل طيلة عشرين عامًا يؤلف كتابًا عن "ما هي أمريكا"؟ ويريد الآن أن ينشره. وعندما استعرضت معه بشيء من التحفظ، محتويات ذلك الكتاب المزعوم، وجدت أن جوهر رسالته شيء قريب من الآتي (وآمل أن أوفيه حقه في العرض): أخبرني أن ما تدافع عنه أمريكا هو التطور الذاتي لكل فرد وفي كل مكان. وقد كان استناده إلى هذه المقدمة سببًا في نجاحه كأحد قادة نقابات العمال والإدارة. وعلى هذا الأساس أيضًا اتسعت أعماله بالنسبة لعملائه من الأجانب. وكان حريصًا جدًا وهو يحدثني على أن يوضح مبدأه ليس مواليًا أو معاديًا للإدارة والتنظيم أو مواليًا أو معاديًا لدولة بعينها. إن مبدأه يعمل على تطور النقابات كما يعمل على تطور الإدارة. وأنه يعمل على ازدهار الاتحاد السوفيتي كما يعمل على ازدهار

الولايات المتحدة. وهو يدعو إلى نمو وتطور كل فرد في كل مكان: هذه هي أمريكا كما يراها (ولم ألح عليه في السؤال هل هي كذلك فعلا أم يمكن أن تكون كذلك!).

هذا هو ما يشعر بأنه أهم ما استفاده في خبرته التي تقدر بما يزيد عن عشرين عامًا في أنواع مختلفة من القيادات. وإلى من يدين بهذا الاكتشاف؟ إلى مايو.

إن هذا الرجل قد قرر بطريقة جديدة مبدأ مايو. وقد قرره بشكل أفضل مما كنت أستطيع أنا أن أقرره. وبذلك رأيت عبقرية مايو في لمحة بسيطة، وكذلك رأيت السبب في أنه أسيء فهمه. وهنا أستطيع أن أقرر أنني قد عرفت ماذا كنت أريد أن أقوله في هذه المقدمة، وخصوصًا بالنسبة للقارئ الجديد.

منهج "مايو":

من أهم ما حققه "مايو" هو رفضه بإصرار أن "يتشتت بسبب ثنائية مزيفة". ولكن الثمن الذي دفعه لهذا الانتصار هو أن الجميع قد أساءوا فهمه. وهكذا نجد أن مايو عندما دعا إلى تطور كل من الصفوة والعامة في المجتمع، قد أثار الريبة والشك. وقد كان على الكثيرين أن يقفوا إلى جانب من هذين الجانبين، فمعظمنا لا نستطيع أن نقف إلى جانب الكتلتين معًا.

ولكن "مايو" يرى أن تطور أي فئة من هاتين الفئتين لا يمكن أن يحدث بدون تطور الفئة الأخرى. وهنا نجد أن مبدأه يتسم بالبعد عن العاطفة، ويتميز بخصائص الخطة العلمية أو الفرض العلمي. فمثلا: لا يمكن دراسة سلوك العمال بطريقة مثمرة دون دراسة سلوك الإدارة. فكل منهما يتأثر بالآخر ويؤثر فيه. إن كلا منهما يعتمد على الآخر بطريقة متبادلة. وليس هذا مبدأ أيديولوجيًا بالنسبة لمايو، بل هو فرض للتحقيق. ويمكننا أن نلاحظ كيف أنه كان يقترح باستمرار وضع "نموذج للمنهج الطبيعي" يمكن إتباعه في دراسة سلوك المنظمات.

ولنأخذ مثلا ما انتهى إليه في الفصلين الأولين عن "التعب" و"الملل". لقد قال: إن هذه ليست زوايا مثمرة لدراسة المشكلات المعقدة للمنظمات الصناعية الحديثة. لماذا؟ يقول: "إن التعب ليس شيئًا، بل مجرد كلمة مريحة لوصف مجموعة من الظواهر" (الفصل الأول). "والملل" أيضًا كالتعب، كلمة تستخدم لتدل على أي نوع من أنواع عدم الاتزان الذي يشعر به العامل (الفصل الثاني). "ما هو الشيء الأكثر جدوى إذن في رأي مايو؟"؛ إنه أن "نلاحظ الحالات المتعددة لوقوع مثل هذا الاضطراب في أفراد مختلفين وفي مواقف مختلفة". وما هي الخطة الأكثر جدوى لمثل هذه الملاحظات؟ هنا يفتقر "مايو" للأسف إلى الدقة. فالإجابة على هذا السؤال تكمن في لمحات رائعة تدل على بعد نظر، وتظهر هذه اللمحات في النصوص الكلية للكتاب لا في عبارة واضحة في أي جزء منه بالذات.

ولننظر مثلا إلى عبارة من الفصل الذي يتعلق بـ"نظريات الحكومة، والوضع الاجتماعي" وهي:

"إن المشكلة ليست مشكلة مرض مصاب به مجتمع قائم على التملك، بل إنها مشكلة التملك في مجتمع عليل. وعندما يصل القارئ الجديد إلى هذه الفقرة لا يجب أن يسأل على الفور هذا السؤال: "أهذا صحيح أم خطأ؟" بل يجب بدلًا من ذلك أن يسأل: "أي افتراض من هذين الافتراضين أجدى بالنسبة للبحث التجريبي؟" ولنفترض أن في هذا الذي يقول به مايو "مبالغة". أليست هذه المبالغة أشبه بتلك التي قال بها "كوبر نيكوس" عن حركة الأرض بالنسبة للشمس، وذلك من حيث ما يمكن أن تسفر عنه من نتائج عظيمة؟ ألا تتيح هذه المبالغة الفرصة لملاحظات جديدة هامة؟

إن "مايو" لم يكن لديه الشيء الكثير الذي يمكن أن يقوله للعالم الذي يهتم أساسًا باختبار صحة الفرض كهدف من سلسلة خطوات البحث العلمي. ولكن بالنسبة للعالم الذي يهتم بالفرض العلمي كغاية في حد ذاته، فقد كان لدى مايو الشيء الكثير الذي يمكن أن يقال. كان مايو عدو الفرض العقيم، والارتباط الذي لا معنى له، حتى ولو كان على قدر عال من حيث الدلالة الإحصائية.

وبالرغم من أن "مايو" كان يؤيد فرصة النمو لكل فرد وفي كل مكان، فإنه اعترف باحتمال النمو المنحرف. فقد كان يرى أن هناك أشياء

كثيرة، مرغوبًا فيها وغير مرغوب فيها، يمكن أن تكون مؤثرة أو غير مؤثرة. فمثلا تقييد الإنتاج المتفق عليه بين العمال. بالرغم من أن له وظيفة بالنسبة لتضامن الجماعة، وبالنسبة للأمن العاطفي لأفرادها، إلا أنه ليست له وظيفة بالنسبة لتبني الجماعة للأهداف الاقتصادية للمشروع.

ولكن الحالات المجمدة للتوازن ليست حتمية، إنها من صنع الإنسان، وأية طرق جديدة للتفكير يمكن أن تتغلب عليها. وفي كتاب "المشاكل الإنسانية" يمدنا "مايو" بهذه الطريقة الجديدة للتفكير؛ وهي التي ولدت ونشأت على يديه. وإذا ركز القارئ الجديد انتباهه في آلام هذه الولادة الجديدة فإنه سوف يقرأ هذا الكتاب ابتداء من عملية "النمو" إلى ما بعد ذلك.

يقول "مايو": لندرس المنظمات على أنها كليات عضوية طبيعية، أو نظم تجاهد لكي تعيش وتدعم توازنها في البيئات المختلفة. ويجب أن نرى ما إذا كانت هذه الطريقة للنظر إلى المنظمات ستمكننا من أن تحدد بطريقة أفضل العوامل الكثيرة التي تؤثر في أي موقف معقد، وأن "نكتشف طبيعة عدم التوازن، ومصادر الاضطراب في الأحوال التي يسود فيها عدم الرضا بالنسبة للعامل وبالنسبة للصناعة". ويجب أن نذكر أن هذا المنهج هو في الواقع نموذج لبحث إكلينيكي تشخيصي يهتم على الأخص بالنواحي ذات الدلالة بالنسبة للشخص. ويفصح مايو عن هذا في الفصل الأخير "مشكلة رجل الإدارة" والواقع أن مثل هذا الاتجاه ليس عملا قليل الشأن.

إن ما فعله كوبر نينكوس وجاليليو ونيوتن لأرسطو، فعلته طريقة تفكير مايو في الآراء والمبادئ السائدة في أيامه عن السلوك في المنظمات: فلقد هبطت طريقته بهذه الآراء إلى الوضع التجريبي، أي أنها جعلت منها مسائل خاضعة للمشاهدة والحكم لا الجدل والمناقشة. أما رأى مايو عن العلاقة بين النظرية والممارسة، وبين المعرفة والمهارة؛ فهي واضحة. فالتطور المثمر لأحد هذين الطرفين– في رأيه– يعتمد على التطور المثمر للطرف الآخر. والفشل في تحقيق هذا التوازن يؤدي إلى الانزلاق والانحراف. وفي هذه الانحرافات تكمن– في رأي مايو– المشكلات الإنسانية لحضارتنا الصناعية. لذلك يؤكد أن "الدراسة الأولى يجب أن تكون إكلينيكية". وأن النظريات المبدئية يجب أن تكون مثمرة من حيث مساعدتها على نمو البحث العلمي ابتداء من الحصول على الملاحظات حتى نهاية خطة البحث.

وعلى ذلك يكون موقف مايو من تطور المعرفة الإكلينيكية والتحليلية هو ما يأتي: "أننا لا نستطيع أن يكون لدينا فرع واحد من المعرفة دون الآخر، ولا نستطيع أن نحصل على النوع الثاني قبل الأول. فالمعرفة التحليلية سوف تزدهر في أحسن صورها عندما يضاف عنصر المنطق إلى الملاحظات والأغراض التي يكون قد تم الحصول عليها وتشخيصها عن طريق دراسة إكلينيكية سابقة.

الأسئلة التي يثيرها مايو:

ماذا يمكن أن يقول "مايو" لقارئ عام ١٩٦٠؟ ألخص هنا الأسئلة التي وجهها مايو للقراء في مسالك الحياة المختلفة:

إلى ذوي الميول الأيديولوجية: هل تهتم بتطور قادة المجتمع كما تهتم بتطور جماهير المجتمع؟

إلى ذوي الميول العلمية: هل تهتم بتطور الأفكار الخاصة بالعلم، كما تهتم بنتائج العلم والتكنولوجيا والصناعات المعدنية؟

إلى الزعيم السياسي: (في الدول المتخلفة أو المتقدمة من الناحية الاقتصادية) هل تهتم بالتطور الاجتماعي لشعبك، كما تهتم برفع مستوى معيشته؟

إلى القادة في نقابات العمال أو في الإدارة: هل تشغل ذهنك بنمو الأفراد التابعين لك اجتماعيًا كما تهتم بأجورهم وأحوالهم في العمل؟ وهل تهتم بأثر سلوكك على الآخرين، كما تهتم بأثر سلوكهم عليك؟

إلى طالب أو مدرس مادة الأعمال: هل تهتم بالوظائف الاجتماعية للمدير، كما تهتم بوظائف مهنته؟

إلى ذوي الميول التنفيذية: هل تهتم بتطور فهمك كما تهتم باتخاذ خطوة تنفيذية؟ هل تهتم بالتحكم في سلوكك كما تهتم بالتحكم في سلوك الآخرين؟

إلى الشخص الفرد (بغض النظر عن جماعته): هل تهتم بتطوير ذاتك، كما تهتم بمركزك ووضعك الاجتماعي؟

هل هذه الأسئلة تتعلق بأحوالنا في هذه الأيام؟

إنك إذا قرأت هذا الكتاب بعناية؛ فسوف تكتشف طرقًا وأساليب للتفكير تساعدك على أن تدرك هل هذه الأسئلة تتعلق بأحوالنا هذه الأيام أم لا؟ وإذا وصلت إلى هذه المرحلة؛ فسوف تعرف ماذا يعني "مايو" بالانحراف والمشكلات الإنسانية للحضارة الصناعية، ولماذا يعتبر أن هذه المشكلات "إنسانية" في جوهرها سواء في بكين أو موسكو أو طوكيو أو جاكارتا أو نيودلهي أو القاهرة أو روما أو باريس أو لندن أو نيويورك. وستعرف لماذا يقول "إننا كما هي الحال دائمًا في الأمور الإنسانية، نناضل ضد جهلنا وليس ضد أحابيل عدو سياسي".

ف.ج. روثلز بيرجر

أستاذ العلاقات الإنسانية بجامعة هارفارد

كامبردج. ماساتشوستس أول يناير سنة ١٩٦٠

الفصل الأول

التعب

تغير الجانب الإنساني في الصناعة تغيرًا بينًا في الأعوام الخمسين الماضية، وما تزال بعض النواحي المتعلقة بطبيعة هذه التغيرات ومداها خافية علينا– ولكن أهمية هذه التغيرات قد أصبحت بعيدة عن الشك، وفي حين كانت مشاكل الصناعة الإنسانية تعتبر إلى عهد قريب أشياء لا تهم إلا المتخصص– فقد بدأ يبدو جليًا أن إيضاح هذه المشاكل في مواقف معينة أمر لازم لاكتمال تفكير كل مشتغل بإدارة الأعمال وكل خبير اقتصادي. ولقد خبا ذلك الأمل الذي داعب النفوس في القرن التاسع عشر على غير أساس، من اكتشاف علاج سياسي لعلل الصناعة، إذ حدثت تغيرات سياسية جوهرية عامة وتغيرات في بعض نظم الحكم في بلاد معينة منذ نهاية الحرب في عام ١٩١٨، ولكن المشاكل الإنسانية للتنظيم الصناعي ظلت هي هي في موسكو ولندن ورما وباريس ونيويورك.

وكالعهد بنا في المسائل الإنسانية فإننا لا نصارع خطط عدو سياسي شريرة– وإنما نحن نصارع جهلنا نحن.

إن اعتقادنا بالحاجة إلى زيادة علمنا بالجانب الإنساني للصناعة وبأثرها الإنساني، اتجاه حديث ظهر بعد الحرب العالمية الأولى؛ ففي عام

١٨٩٣ قام السير وليم ماذر من أصحاب شركة ماذر وبلات في مانشستر بإنجلترا بتجربة لمحاولة إنقاص عدد ساعات العمل الأسبوعية من أربع وخمسين إلى ثمان وأربعين، ولقد أثبتت خبرة عامين أن هذا التغيير قد زاد الإنتاج زيادة كبيرة، كما هبط بكمية الوقت الضائع[1]، وقد أدى هذا إلى تعميم نظام العمل ثمانيا وأربعين ساعة في الأسبوع في مخازن مهمات الحكومة البريطانية وموانيها، ولكن نتيجة التجربة فيما عدا هذا "لم تؤد إلى تعميم استعمال المؤسسات الخاصة لمثل هذه الأساليب".

وقد ظل الإهمال حتى نشوب الحرب فتحتم الاهتمام بالأمر، فلم يكن أحد على ما يبدو قد أدرك إدراكًا تامًا مدى الالتزامات البالغة التي وضعتها أجهزة الحرب الهائلة على عاتق الصناعة– فقد كانت هذه الجيوش التي تعد بالملايين شيئًا جديدًا، كما أن أحدًا لم يفكر على ما يبدو في أثر ذلك الإجهاد المتصل العنيف الذي فرض على العاملين في الإمدادات، حينئذ أدركت السلطات جهل البلاد بالقوانين الأولية للكفاءة الإنسانية.

وبدت جلية بوجه خاص "الحاجة إلى دراسة علمية لساعات العمل وغيرها من ظروف العمل التي تؤدي إلى أفضل الإنتاج الذي يجب أن يتجه إليه مجهود الجميع".

---

(١) مجلس الأبحاث الطبية هيئة أبحاث التعب الصناعي– تقرير رقم ٢٧– نتيجة أبحاث في بعض الصناعات (لندن– مكتب مطبوعات الحكومة ١٩٢٤) صفحة ٣.

ويضيف التقرير الذي ننقل عنه أن الجهل بهذه الأمور قد جعل ساعات العمل وظروفه "ضارة ضررًا متزايدًا" بالمحافظة على الإنتاج لفترات طويلة أو قصيرة.

في هذه الظروف وكجزء من إعداد الشب وتنظيمه للحرب أنشئت لأول مرة "لجنة صحة عمال الأسلحة" عام ١٩١٥، فكانت لها فوائد سريعة وبالغة للعمال عامة وللإنتاج، نتيجة ما قامت به من أبحاث. ولعل من أشهر الحالات الدالة على هذه الفائدة، وكثيرًا ما يشار إليها، حالة عاملات كن يعملن في مصنع للأسلحة اثنتي عشرة ساعة يوميًا في عام ١٩١٥. وفي عام ١٩١٦ وعام ١٩١٧ بعد أن أنشئت هذه اللجنة، أنقضت ساعات العمل إلى عشر ساعات، وبمقارنة نسبة الحوادث الصناعية في هذه المجموعة ظهر أنه في عام ١٩١٥ كانت نسبة الحوادث أكثر من ضعف هذه النسبة في الثلاثة الأشهر المتتالية بعد أن صارت ساعات العمل عشر ساعات في اليوم[٢].

ولقد كانت هذه الأبحاث الأولى بالضرورة قاصرة على ظروف الحرب في الصناعة، وبدأ معظمها في مصانع الذخيرة. ومع ذلك فقد كان لها من الآثار الهامة في حد ذاتها والأكثر أهمية في إمكان تطبيقها على الصناعات عامة[٣] ما دعا– حين ألغيت لجنة صحة عمال الأسلحة في عام ١٩١٧–

---

(٢) وزارة الأسلحة– لجنة صحة عمال الأسلحة مذكرة رقم ٢١– بحث في بعض العوامل المؤدية إلى الحوادث الصناعية بقلم هـ.م فرنون (لندن. مكتب مطبوعات الحكومة ١٩١٨) صفحة ٢٣.

(٣) مجلس الأبحاث الطبية– هيئة أبحاث التعب الصناعي. تقرير رقم ٢٧ صفحة ٤.

إلى أن يقوم مجلس الأبحاث الطبية وقسم الأبحاث العلمية والصناعية معًا بإنشاء هيئة أبحاث التعب الصناعي لإكمال العمل وتوسيع نطاقه "بحيث تدخل الصناعة عامة في نطاقه"، وفي عام ١٩٢١ تضافر مع هذه الجهود الأولى إنشاء معهد قومي لعلم النفس الصناعي ذي استقلال ذاتي في لندن "له من الأغراض والوظائف ما يماثل أغراض الهيئة ووظائفها"، وقد كان مؤسس هذا المعهد الدكتور مايرز نفسه عضوًا في هيئة التعب، واستقال من وظيفته كمدير للعمل النفسي في جامعة كمبردج ليكرس كل وقته للأبحاث الصناعية. وقد كان من أهم وظائف المعهد جمع فريق من الباحثين الأكفاء وتوجيه اهتمامهم الدائم إلى بعض المشاكل الصناعية، ورغم ما أعلن الدكتور مايرز من عدم رضاه عن هذه الناحية من العمل في إنجلترا فقد بذل الكثير لمساندة وتوسيع أعمال هيئة التعب.

ولم يبق من تغيير يستحق الإشارة إليه في هذه الخلاصة التاريخية الموجزة سوى ما حدث من تغيير الهيئة لاسمها عند نشر تقريرها السنوي العاشر عام ١٩٣٠ إلى "هيئة أبحاث الصحة الصناعية" مغفلة لفظ التعب من اسمها. وسوف نعود إلى التعليق على هذا التغيير فيما بعد.

لقد وجهت أنظار القراء إلى التطور الزمني للبحث في بريطانيا لسبب معين، فقد كان الموقف في أول الأمر موقف أزمنة وطنية حادة يكاد يفوق مداها كل الحدود. فهناك في الميدان جيوش هائلة، بالنسبة لأي سابقة تاريخية، وهذه تجعل الحاجة إلى الأسلحة والإمدادات حاجة ملحة لم يسبق لها مثيل، والجهاز الصناعي يحاول أن يسد الحاجة، ويترنح تحت ثقل

الأعباء، والفشل الجزئي لا يرجع إلى الجهل بأساليب الإنتاج بل إلى الجهل بالناحية البشرية اللازمة لاستمرار هذا الإنتاج. وهنا يتدخل علم الحياة متسللًا دون ضجة، ولكنه يحدث نتائج مدوية فتتعلم الصناعة كيف تحتمل أثقالها.

وهذا الموقف يفسر تركيز الاهتمام على "الإنتاج" وعلى "الزيادة في الإنتاج" التي يرد ذكرها في أهداف الباحثين الأولى. لكنه بالرغم من أن المبرر العاجل المعاصر لتلك الأعمال يبدو واضحًا فيما حدث من زيادة الإنتاج، فلم يكن أحد منذ البداية يجهل النتائج البعيدة المدى التي ترمي إليها– ويرد ذكر هذه النتائج البعيدة حتى في أسماء الجماعات الأولى التي تكونت مثل "صحة عمال الأسلحة" والتعب الصناعي. "فجماعة العلماء التي تكونت لخدمة الشعب في وقت أزمة وطنية لا تحظى بالقدر الكافي من التقدير العام والثناء، ولكنها مع ذلك تؤكد حقها في الاستمرار في العمل الذي بدأته، تؤكد هذا الحق لدى الرأي العام. والعمل الذي يبدأ بمشكلة محدودة من مشاكل الحرب يستطيع العالم كله أن يفهمها، يستمر بعد الحرب دراسة معقدة متغيرة.

ويبدو أن ليس هناك شك كبير في أن التعب الصناعي كان يعد في أول الأمر دراسة بسيطة وخاصة حتى لدى الباحثين أنفسهم إلى حد ما على الأقل، لقد كان التعب الفسيولوجي موضوع أبحاث معملية لفترة من الزمن، وكان الأمل أولا أن يظهر التعب الصناعي على أنه متصل اتصالًا مباشرًا بهذه التجارب. "وقد قامت محاولات متعددة لقياس التعب تجريبيًا

بواسطة الطرق المعملية، وقد ألقت هذه الأبحاث الكثير من الضوء على طبيعة التعب وتحديد موضعه، فأظهرت أن التعب كثيرًا ما يلازم إنتاج بعض المواد الكيميائية المختلفة، بعضها مواد كيميائية ثابتة معروفة مثل حامض الساركولا كتيك وبعضها مواد غامضة وغير مؤكدة، وهي تلك التي تدعى (سموم التعب). هذه جملة منقولة عن باحث معاصر من الثقاة. ولقد كان هناك في ذلك الوقت متفائلون- معظمهم بعيدون عن الاتصال المباشر بالأبحاث التي تجرى نفسها- يرون أن المشكلة بسيطة للغاية وأن هناك تسلسلًا من السبب إلى النتيجة: العمل- التعب- العلاج. وكانت أقوال هؤلاء المتفائلين تبدو وكأنها تشير إلى احتمال اكتشاف كيمائي واحد يخلص الصناعة من التعب، بل لقد اقترح البعض في ذلك الحين استعمال جرعات من فوسفات الصوديوم الحمضي للوصول إلى هذه الغاية المرجوة.

على أن المراجعة الدقيقة لأعمال "هيئة التعب" تخرج كل هذه الآراء من نطاق البحث، فبعد أثنى عشر عامًا من العمل يثبت التقرير السنوي[٤]- (ديسمبر سنة ١٩٢٩) قائمة تشمل حوالي ستين بحثًا نشرها باحثون متخصصون.

([٤]) هيئة أبحاث الصحة الصناعية (لندن- مكتب مطبوعات الحكومة- ١٩٣٠).

وهذه الأبحاث مقسمة أولا تبعًا لموضوعاتها، ثم تبعًا للصناعات التي تتصل بها– وفي تقسيم الموضوعات نجد العناوين الرئيسية هي:–

(١) ساعات العمل وفترات الراحة... الخ	١٠ تقارير
(٢) الحوادث الصناعية	٥ تقارير
(٣) الأحوال الجوية	٩ تقارير ومراجع
(٤) الإبصار والإضاءة	٥ تقارير
(٥) الإرشاد المهني والاختيار	١٠ تقارير
(٦) الوضع واللياقة البدنية	٤ تقارير ومراجع
(٧) مواضيع مختلفة	٩ تقارير

وفي التصنيف حسب الصناعة نجد الصناعات المشار إليها هي: التعدين– صناعة النسيج– صناعة الأحذية– الغسيل– الزجاج– الطباعة– المواد الجلدية، ثم هناك بالإضافة إلى هذا دراسات "للعمل الخفيف المعاد" و"العمل العضلي" ومجموعة متناثرة. وأن عدد هذه الدراسات وتنوعها بعد أثنى عشر عامًا يبلغ حدًا يجعل من العسير إبرازها في جدول واحد مع الإبقاء عليها مفهومة جلية. فالاكتشاف الوحيد، والعلاج البسيط، والطريقة المثلي الواحدة لم تتبلور، وتكشف الموقف عن عوامل عديدة متشابكة كلها متساوية في الأهمية من حيث أثرها في الصناعة.

ولا تنطبق هذه الملاحظة على ميدان البحث العام فحسب، بل تنطبق أيضًا على أي بحث خاص في الميدان. فقد باءت المحاولات لقياس التعب الفسيولوجي، أو إيجاد مقاييس له في الصناعة بالفشل. ويورد تقرير متقدم(٥) وجهة نظره في المسألة في ثقة فيقول تحت عنوان:

"المبادئ التي تحكم العمل العضلي": "من المعروف الآن(٦) أنه إذا قام الإنسان بعمل عضلي تكون حامض اللبنيك "اللاكتيك" في العضلات وفي الدم، وهذا الحامض تزيله عملية الأكسدة، ولكنه إذا زاد عن حد معين فإنه يحد من استمرار النشاط العضلي. والتوازن بين تكون هذا الحامض والتخلص منه بواسطة الأوكسجين الذي نستنشقه هو الذي يقرر ويتحكم في الحالة الفسيولوجية أثناء العمل العضلي وبعده". ويشير التقرير إلى بعض الأبحاث الجامعية التي كانت تجرى في ذلك الحين تحت إشراف الدكتور ا.ف. هل، ثم يستطرد فيشير إلى أنه يمكن تقسيم العمل العضلي إلى نوعين: "فمن جهة قد يكفي الأوكسجين المستنشق لمنع وصول حامض اللبنيك "اللاكتيك" إلى التركيز الذي يجعله يؤثر على القدرة العضلية، كما يحدث عند القيام بمجهود عضلي بسيط، وفي هذه الحالة يمكن القيام بالمجهود ذاك إلى ما لا نهاية– ومن جهة أخرى قد يتزايد حمض اللبنيك "اللاكتيك" في سرعة تحول بين ما نحصل عليه من الأوكسجين– إذ هو محدود بطاقة القلب والرئتين– وبين إزالة هذا الحامض. وهكذا يمضي

(٥) هيئة أبحاث التعب الصناعي– التقرير السنوي الرابع (لندن– مطبوعات الحكومة ١٩٢٤).

(٦) الإشارة إلى بحث الدكتور أ.ف. هل. الذي تحدث عنه مثلا في محاضرات بوول ١٩٢٧ ونشر باسم الآلة الحية (نيويورك. هاركورت دبريس وشركاهما ١٩٢٧).

الجسم إلى حالة دين للأوكسجين، وفي النهاية يضطر إلى التوقف فترة للاستجمام، وهذا ما يحدث في حالة القيام بمجهود عضلي أعنف من السابق.... الحالة الأولى تحدث مثلا عند المشي، والثانية عند الجري بأقصى سرعة- وهذه السرعة تحدها طاقة الشخص وحالته الصحية، ومرانه السابق واقتصاده في استعمال عضلاته[٧]".

ويمضي التقرير فيعرب عن آماله العالية في هذه الأبحاث المعملية الهامة الممتازة "إذا ما استمر هذا العمل فلابد أن تظهر نتائج يمكن تطبيقها مباشرة على العمل الصناعي، وبخاصة على السرعة المثالية للعمل والمدة المثالية للنوبة، ومواقع فترات الراحة.... الخ في الأعمال التي تقتضي مجهودًا عضليًا...." ويمضي التقرير فيذكر أبحاث التعب (العضلي) التي تقوم بها جامعة لندن والدكتور ا.ب كاثكارت الأستاذ السابق للفسيولوجيا في جامعة جلاسجو.

ويكفي هذا القدر من الحديث عن الآمال الأولى، فماذا عن تحقيقها؟ يقول الدكتور ت.س. مايرز، وهو يكتب عام **١٩٢٥**:

بالرغم من أهمية نتائج تلك الأبحاث المعملية في التعب العضلي والعقلي فقد ثبت أنها بعيدة عن الوفاء بالغرض في تطبيقها العملية، فإن ظروف التجربة المعملية تختلف اختلافًا بينًا عن ظروف العمل اليومي في الحياة. ولا يمكن للتعب العضلي في المصنع مثلا أن يفصل عن المؤثرات

(٧) هيئة أبحاث التعب الصناعي- المرجع السابق- صفحة ١٦.

الأخرى مثل المهارة والذكاء، تلك المؤثرات التي تعتمد على حسن قيام الطبقات العليا من الجهاز العصبي المركزي بوظائفها بخلاف ما يحدث في المعمل[٨]".

ويتحدث مايرز بعد ذلك عن "استحالة تعريف التعب الصناعي بطريقة تسمح باستعمال أي من المقاييس المختلفة التي وضعت من وقت إلى آخر لقياسه[٩]".

ثم يضيف بعد ذلك "فإذا ما مضينا في استعمال... لفظ التعب في حالات الصناعة فلنتذكر مقدار تعقد طبيعته، ومقدار جهلنا بالنواحي الكاملة لكنهه- وكيف أنه من المستحيل في الشخص الحي أن نفرق ما بين التعب العالي، والتعب الخفيف، وما بين التعب والهبوط، وأن نفصل التعب الناشئ عن أعمال انفجارية عن ذلك الناشئ عن الاحتفاظ بالوضع أو أن نتخلص من تأثير الاهتمامات المتنوعة، والإثارة والإيحاء ومثيلاتها[١٠]".

وإن الإنسان ليتساءل عند هذا الحد- إن كان لفظ "التعب" نفسه يحيط به خطر الإجهاد إذ يبدو أننا نستعمله لوصف مواقف كثيرة متباينة.

---

(٨) تشارلس "سي مايرز، علم النفس الصناعي" نيويورك- شركة طباعة مؤسسة الشعب المساهمة ١٩٢٦) صفحة ٤٤".

(٩) المصادر السالفة الذكر (صفحة ٧١).

(١٠) المصدر سالف الذكر صفحة ٢٠- ٢١.

ولقد أبدى كاثكارت في عام ١٩٢٨ مثل هذه الآراء المتشائمة فقال: "قبل أن نحدد مجال التعب الصناعي يجب أن نبحث موضوع التعب نفسه، فاللفظ يستعمل بذلاقة مثل لفظ الكفاءة، ومع ذلك فإن الشخص العادي يجد من الصعوبة إن لم يكن من المستحيل تعريفه.

فالتعب حالة فسيولوجية عادية قد تصبح مرضية، وهذه الناحية من الموضوع هي التي يجب بحثها أولا- فما هو المقصود من اللفظ وهل يمكن قياس درجة التعب؟ سنحاول الإجابة على الجزء الأخير من السؤال أولا- فبالرغم من الأبحاث الكثيرة التي تناولت هذا الموضوع فما تزال الإجابة عليه بالنفي. فقد حاولنا نحن مثلا في جلاسجو مدى أعوام الوصول إلى اختبار يوثق به حقًا، ثم آمنا في النهاية- مثل غيرنا ممن سبقونا- بأن ليس هناك إلى الآن اختبار يبين مدى تعب أي شخص. ويبدو أن احتمال نجاحنا في المستقبل في قياس التعب- بالوسائل التي تحت أيدينا الآن- أمر مشكوك فيه[١١]. ويستطرد كاثكارت في نفس الفصل من كتابه فيتساءل: "وماذا عن التعب الصناعي؟ إن هذا موضوع لا يزيد وضوحًا عن موضوع التعب العادي. ومع ذلك فإنها حالة معروفة رغم أننا لا نستطيع تفسير طبيعتها. وربما كان أفضل تعريف لها يتجنب أي تفسير لطبيعتها- هو أن التعب الصناعي هو نقص القدرة على القيام بالعمل. وليس هناك قط أي شك في وجود التعب بين عمال الصناعة كنتيجة محتومة لأداء عمل اليوم

---

(١١) ب. كانسكارت: العامل الإنساني في الصناعة (لندن- مطبعة جامعة أكسفورد ١٩٢٨) صفحة ١٧.

العادي وليس في صورة غير عادية. ومن الواضح بطبيعة الحال أنه مادامت ليست هناك طريقة مرضية لقياس درجة التعب الذي يحدث تجريبيًا حين يكون التحكم في معظم العوامل الأخرى في مقدرونا– فلن يكون هناك في الوقت الحاضر اختبار مباشر يقيس مقدار التعب الصناعي.

"على أن المشكلة قد درست دراسة شاملة بطريقة غير مباشرة، وليس من شك في أن النتائج التي وصل إليها البحث– بعضها على الأقل– صحيح وله قيمة بالغة. ومن الاختبارات التي استعملت بطريقة غير مباشرة لمقياس مقدار التعب:

(١) التغير في مقدار العمل وفي صنفه.

(٢) الوقت الضائع.

(٣) تغيير العمال.

(٤) المرض والوفيات.

(٥) الحوادث.

(٦) مقدار الجهد المبذول.

"وربما كان أفضل هذه الاختبارات غير المباشرة، تلك التي تقيس الكفاءة أو معدل الإنتاج[١٢]". ويحتاط كاثكارت فيشير إلى صعوبة

---

[١٢] المصدر سالف الذكر صفحة ٢٠– ٢١.

التجارب البالغة في الصناعة نظرًا لتعدد العوامل التي تؤثر في الموقف الصناعي وللصعوبة الكبيرة في الإحاطة التامة بالعوامل الأخرى الثابتة.

وفي بحث تال لكاثكارت تلاه أمام أحد أقسام الجمعية البريطانية لتقدم العلم، وهو لجنة التعاون الصناعي، في احتفالها المئوي عام ١٩٣١، يلاحظ كاثكارت ملاحظة تزيل الكثير من الاضطراب الذي يحيط بلفظ "التعب"، ويقول: إن "التعب" لا يمكن تعريفه كوحدة محدودة مستقلة[١٣].

وقد قام الدكتور ل.ج. هندرسون وزملاؤه في معمل التعب بهارفارد في السنين الأخيرة ببعض الدراسات في التغيرات الكيميائية الحيوية التي تحدث في مجرى الدم أثناء التمرينات العضلية النشطة. وقد ذكرت نتائج هذه الدراسات بالتفصيل في مختلف المجلات العلمية وفي كتاب هندرسون الأخير[١٤].

ويمكن القول بأن أساس هذه الدراسات هو الاتجاه الثابت في طرق علم الحياة التجريبية الذي يتجنب بطبيعته اعتبار أن "التعب" وحدة محدودة مستقلة تنتج عن مجموعة بسيطة متتابعة من الأحداث.

يقول هندرسون: في العمليات العضوية يؤدي التحليل المعتمد على السبب والنتيجة غالبًا إلى نتائج خاطئة– فالحل الوحيد هو الاعتماد على

---

(١٣) الجمعية البريطانية لتقدم العلم قسم التعاون الصناعي– العمل والعلم (لندن مطبعة سافان ١٩٣٢) صفحة ١١١.

(١٤) الدم: دراسة في الفسيولوجيا العامة (نيوهافن– مطبعة جامعة بيل) ١٩٣٨.

تحليل الاعتماد المتبادل الذي لا يمكن القيام به عادة إلا باستعمال الطرق الرياضية[١٥]. فيجب النظر إلى الكائن الحي على أنه مجموعة من المتغيرات في انسجام مع بعضها بطريقة تجعل أي تغيير في أحدها يؤدي إلى تغييرات في المجموعة كلها. وعلى هذا يجب ألا تسعى التجربة الحيوية إلى تغيير العامل أ بينما تبقى العوامل ب، ج، د.... ن ثابتة لأن هذا مستحيل[١٦]. فإذا أمكن التحكم في العوامل أ، ب، ج، د في تلك المجموعة المتوازنة فإن هذا التحكم لابد أن يؤثر في العامل أيضًا، على أن النهج العلمي عند هندرسون في التجارب الحيوية لا يعني التحكم بل يعني القياس– فالكائن الحي يستجيب للتغيرات كوحدة. ولكي نعرف الطبيعة العامة للاستجابة يجب أن نقيس في نفس الوقت من المتغيرات المعينة بقدر ما نستطيع "أقل عدد نود قياسه وأكبر عدد يجب قياسه". وبهذه الطريقة يمكننا أن نكتسب معرفة بعلاقة التغيرات الصغيرة بعضها ببعض وبالتغيرات العامة. وتمضي هذه الطريقة قدمًا نحو التغلب على الصعوبة في وجود "المقارنة" التي يتطلبها كاثكارت في التجربة الحيوية.

وأول مجموعة أصفها من تجارب "معمل التعب في هارفارد" تطبيق هذه الطريقة لتوضيح التغيرات التي تحدث في الأفراد المختلفين ذوي

---

(١٥) "تعريف تقريبي للحقائق" مطبوعات جامعة كالفورنيا في الفلسفة، المجلد الرابع عشر مارس ١٩٣٢ صفحة ١٨٣.

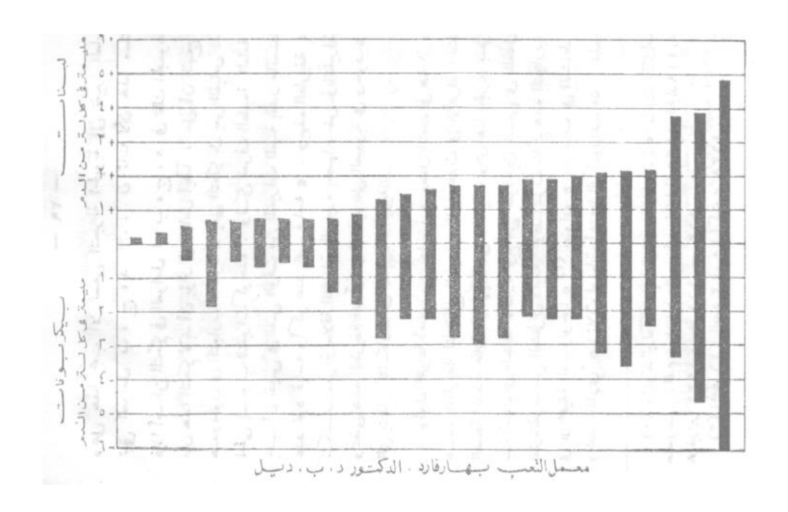
(١٦) رايموند بيرل "العلم، الميتافيزيقا والدم.." مناقشة لكتاب ل.ج. هندرسون: الدم، دراسة في الفسيولوجيا العامة) مجلة العلم، المجلد ١١٩ رقم ١٧٨٠، ٨ فبراير ١٩٢٩ صفحة ١٦١– ١٦٢.

الصحة العادية خلال قيامهم بنفس العملية، وهي هنا الجري بسرعة حوالي ستة أميال في الساعة لإدارة نوع من طواحين السعي في المعمل، وذلك لفترة تقرب من العشرين دقيقة وقد نشرت نتائج هذه التجارب بالتفصيل. في "صحيفة الفسيولوجيا"[١٧] بعنوان "دراسات في النشاط العضلي" ويجد القارئ هنا ثلاث لوحات أعدها الدكتور د.ب. دل من معمل

الكفاءة العضلية في مختلف الأشخاص

مقاسه بمقدار الزيادة في حامض اللبنيك والنقص في سعة حامض الكربونيك


قام كل فرد بإدارة الجهاز بسرعة ٩.٣ كيلومتر في الساعة لمدة ١٨– ٢٠ دقيقة



اللوحة (١)

(١٧) المجلد ١١٦ العدد ٢ في ١٠ أكتوبر ١٩٢٨.

التعب لتوضيح الفرق بين بعض الأشخاص المشتركين في التجربة فيما يتصل ببعض متغيرات مختارة قيست في نفس الوقت خلال التجربة.

وتوضح اللوحة الأولى تأثير الجري بالسرعة المعينة في رياضي يمارس الرياضة، ورياضي لا يتمرن، وشخص لم يمارس الجري من قبل، والتغيرات الموضحة هي التي تحدث في تركيز أملاح اللبنات والبيكربونات في مجرى الدم.

وقد وصف أ.ف هل في "محاضرات لوول" الطريقة التي يمكن بها إحداث التعب العضلي بزيادة تركيز حامض اللبنيك في مجرى الدم أثناء الحركة وما يتبع ذلك من نقص "المدخر القلوي" وهو مجموع البيكربونات، وينتهي بحدوث "دين للأوكسجين" وعدم القدرة على الاستمرار في الجري. وإذا نظرنا إلى الرسم رأينا في أقصى الشمال أن دم رياضي من أبطال الجري الممتازين لا يبدو فيه أي تغيير تقريبًا عن حالة الراحة و"مدخرة القلوي" لا ينتابه نقصان وزيادة اللبنات يمكن إهمالها. والشخصان التاليان كانا رياضيين ورغم أنهما لم يعودا كذلك إذا أردنا الدقة فإنهما لم يعتزلا الرياضة تمامًا، وفي أقصى اليمين في الشكل نفسه نجد أولئك الذين لم يمارسوا الجري قط. ومن الطريف أن أكبر المشتركين سنًا في هذه المجموعة من الأفراد قد تجمعوا ناحية الشمال، وقد تصادف أن كان أفضل المجموعة عند القيام بهذه التجربة في الأربعين من عمره، بينما كان أسوأهم في أقصى اليمين صبي في الثامنة عشرة. ولا يؤدي هذا بنا بالطبع إلى معرفة تأثير السن بل إلى تأثير المران.

وتوضح اللوحة الثانية الفرق الواضح بين فرد وآخر في سرعة النبض أثناء المجهود العضلي؛ ففي أقصى اليسار مرة أخرى نجد الرياضي المعروف ذا الأربعين عامًا لا يرتفع عن حوالي المائة في الدقيقة أثناء الجري، وفي اليمين تأثير ذلك في فرد لم يمارس الرياضة من قبل إذ يسرع نبضه إلى مائة وتسعين ويضطره التعب إلى الانسحاب بعد ست دقائق.

وتوضح اللوحة الثالثة صافي استهلاك الأوكسجين لكل كيلو جرام من وزن الجسم لكل من المشتركين في الجري، وهنا أيضًا تبدو ملاحظة طريفة؛ فإن النتائج تظهر أن الأفضل جريًا يستهلك كمية أقل من الأوكسجين أو بمعنى آخر أنه يستعمل مجهودًا عضليا أقل ليؤدي نفس العمل، فالمهارة في الجري يتبعها الاقتصاد في الجهد.

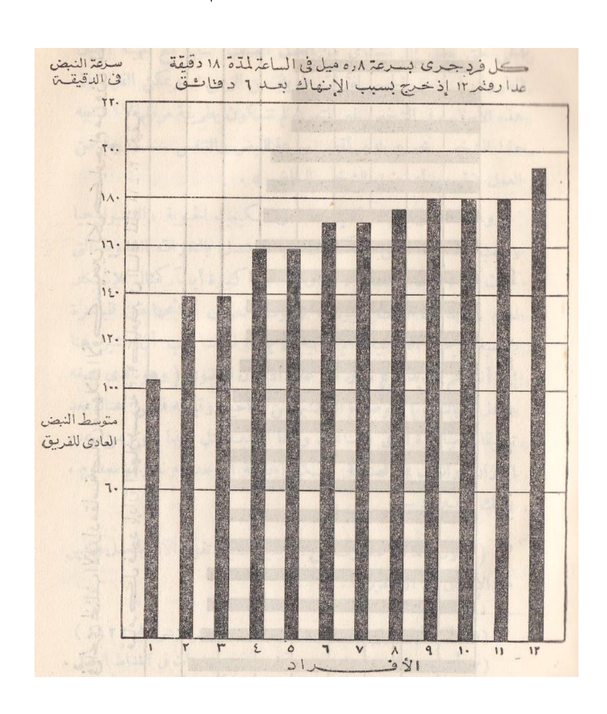
فمن حيث كفاءة الجسم كآلة يوضح تحليل النتائج التي أوضحناها فيما سبق الفائدة العظمى التي يكتسبها الكائن الحي نتيجة المران الجسدي، فتفوق الشخص الرياضي مرجعه القدرة على مواجهة حاجته إلى الأوكسجين مما يمكنه من الاحتفاظ بجو داخلي لا يتغير عن حاله أثناء الراحة إلا في حدود ضيقة، ومن القواعد المعروفة في الفسيولوجيا أن الوظيفة والاستعمال يسيران جنبًا إلى جنب، فالشخص المتمرن يواجه وحده زيادة الاحتراق التي تحدث من المجهود العضلي عن طريق تنظيم عوامل عدة فتكون النتيجة بوجه عام قريبة مما يتوقع من مجموعة متكاملة متعودة على هذه الطلبات. وقد قيست بعض التغيرات في المجموعة ويمكن وضع قيمة تقريبية للأهمية النسبية لكل منها.

فالمران العضلي يزيد من سعة الرئة ويبطئ سرعة النبض ويزيد من كمية الدم التي يدفعها القلب في كل ضربة، ويهبط بضغط الدم أثناء العمل وربما زاد من المساحة التي تنتشر فيها الأوعية الدموية الشعرية داخل العضلات كما يفعل في الرئة، وينتج عن تنسيق الجهاز العصبي لهذه العوامل

الكفاءة العضلية النسبية في أفراد مختلفين

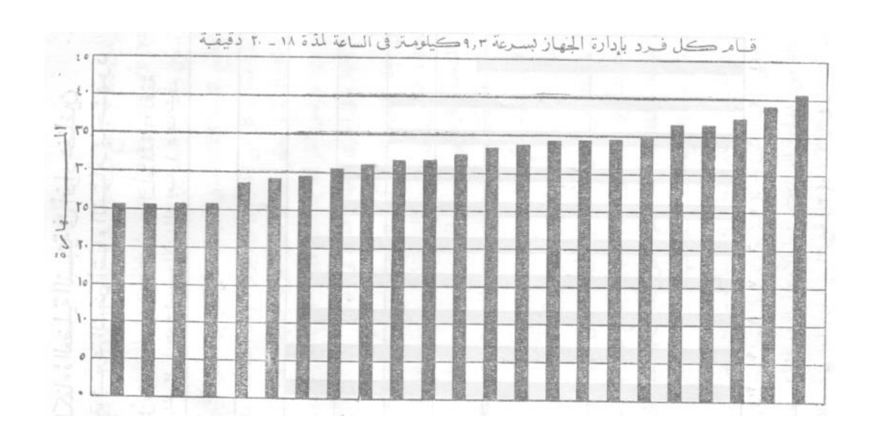


مقاسة بسرعة النبض أثناء القيام بمجهود



معمل التعب بهارفارد: الدكتور د.ب. ديل

المهارة في الجري لمختلف الأفراد مقاسة في استهلاك الأوكسجين لكل كيلوجرام من وزن الجسم



معمل التعب بهارفارد: الدكتور د.ب. ديل

اللوحة (٣)

وغيرها مما لا نعرف، تقديم كمية كافية من الأوكسجين تفي بحاجة الكائن الحي حتى يصل إلى مستوي من العمل العنيف نسبيًا مع تهيئة أفضل الظروف في داخل الجسم لفترات طويلة من الزمن. ويمكن القول إن هذه الأساليب في الشخص غير المتمرن لم تتكون بطريقة مرضية[١٨] فيتجه هذا الشخص نحو "بلوغ أقصى سرعة للنبض والتنفس عند درجة من العمل لا تسبب أي ضيق للشخص الرياضي".

---

(١٨) الآلة الحية (نيويورك– هاركورت– باريس وشركاهم ١٩٢٧).

وهذه التجارب ذات أهمية خاصة في الكيمياء الحيوية والفسيولوجيا والطب بالنسبة للحقائق التي كشفت عنها فيما يتصل بالتغيرات العضوية التي تحدث أثناء النشاط العضلي، كما أن لها أهمية كبيرة أيضًا كمثال للابتكار الهام في أساليب البحث الحيوي، وسوف نتعرض لنتائجها غير المباشرة بالنسبة للأبحاث الصناعية والإنسانية فيما بعد، لكننا يجب أن نشير هنا إلى أننا رغم تحديد نوع معين من عدم الاتزان العضوي (وهو الذي يصفه "هل" بالتعب) وتوضيح الكثير من نواحيه وقياسه فليس هناك بعد تطبيقات مباشرة له في الصناعة. وربما يحدث مثل هذا النوع من عدم الاتزان أو التعب في الصناعة. ولكن الحقيقة أن حدوثه نادر أو معدوم، وذلك لسببين[١٩]:-

(الأول) ما هو معروف من أنه شيئًا فشيئًا تقوم الآلة بالعمل وليس على الإنسان إلا أن يديرها.

(الثاني) أنه حيثما تحتاج الصناعة إلى المجهود العضلي فهناك اتجاه إلى إيجاد فريق معين من العمال يستطيعون -مثل أولئك الرياضيين الذين يمارسون الرياضة -القيام بالعمل دون أي اضطراب ذي بال في التوازن العضوي، ويحدث هذا في الأوقات العادية بالطريقة التي تدعي "تقليب العمال" فالذين يجدون العمل شاقًا أكثر من اللازم يتركونه. وفي بعض

---

(١٩) أ.ف. بوك، د.ب. ويل وآخرون "دراسات في النشاط العضلي- الجزء الثالث- التغيرات الديناميكية التي تحدث للإنسان أثناء العمل". صحيفة الفسيولوجيا المجلد ١١٦ عدد ٢، ١٠ أكتوبر ١٩٢٨ صفحة ١٥٩.

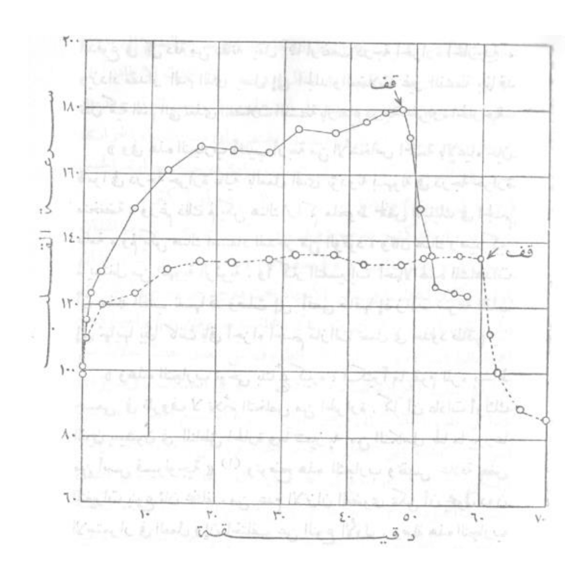
المواقف الصناعية التي لا تستلزم قوة عضلية كبيرة يصبح هذا الاختيار الطبيعي غالي الثمن بالقياس إلى الانتقاء المهني المنظم. لكن حيثما يتدخل "الدين للأوكسجين" فإن الاختبار الطبيعي يؤدي المهمة بصورة مرضية.

والتجارب التي تحدثنا عنها الآن ليست بأي حال من الأحوال سجلًا كاملًا لأبحاث "معمل التعب" ذات الأهمية في الصناعة، فهناك مجموعة أخرى من التجارب تبحث في تأثير درجة الحرارة الخارجية في القدرة على إتمام العمل العضلي، وفي هذه التجارب أدى عدد من الأفراد نفس المعمل على مقياس الجهد والتعب Ergometer مرة في حجرة معمل درجة حرارتها الخارجية (أي خارج جسم الشخص) حوالي ٥٠ درجة فهرنهيت، والمرة الثانية في ظروف مماثلة ولكن في درجة حرارة خارجية تبلغ حوالي ٩٠ درجة فهرنهيت، ولم يكن هناك حركة للهواء، وكانت درجة الرطوبة ثابتة (٥٠ في المائة) وقد لوحظت درجة حرارة الجسم الداخلية (من الشرج) في فترات متقاربة بواسطة مقياس حرارة كهربائي "كما سجلت دقات القلب باستمرار بجهاز خاص".

وبملاحظة معدل الارتفاع في درجة حرارة الجسم تبين أن الحرارة بعد زيادة صغيرة في أول الأمر تظل ثابتة إذا كانت ظروف التخلص من الحرارة ملائمة "وإلا ارتفعت درجة الحرارة حتى يحدث الإرهاق".

سرعة نبض القلب

نتيجة المجهود



معمل التعب بهارفارد. الدكتور د.ب. ديل

في حجرة حارة لا يتحرك فيها الهواء (حوالي ٩٥° فهرنهيت)

في حجرة باردة حوالي ٥٠° فهرنهيت

نفس الشخص في الاختبارين

اللوحة (٤)

"وتزداد سرعة دقات القلب بارتفاع درجة الحرارة حتى عندما تظل درجة الحرارة الداخلية كما هي، ووجد أن مقدار ما يدفعه القلب من دم في وحدة من الزمن قد يظل ثابتًا أو يزداد قليلًا، ولذا فإن مقدار الدم المدفوع في كل دقة من دقاته يقل كلما ارتفعت درجة الحرارة الخارجية،

ويزداد مقدار الدم الذي يصل إلى الجلد والعضلات غير النشطة بينما قد تقل كمية الدم التي تغذي النشطة بارتفاع درجة الحرارة الخارجية.

"وفي هذه التجارب أصيب أربعة من الأشخاص الخمسة بالإعياء حين قاموا في درجة حرارة عالية بالعمل الذي يؤدونه بسهولة في درجة حرارة منخفضة، ورغم ذلك لم يكن هناك تراكم ملحوظ لحمض اللبنيك في الجسم عامة، ولم يكن هناك استنفاد للمدخر من الوقود، وكان هناك رصيد كبير لم يستغل من التهوية الرئوية. وأكثر التفسيرات احتمالا لهذه المشاهدات أن عضلة القلب نفسها قد وصلت إلى أقصى طاقتها إذ زادت سرعة القلب إلى نهايتها بينما كانت باقي أجزاء الجسم مازالت تعمل في حدود طاقتها.

"وهذه التجارب توحي بنتائج كبيرة، فكثيرًا ما يقوم المرء بنشاط جسمي في ظروف لا تلاءم التخلص من الحرارة. كما أن عادات أولئك الذين يعيشون في المناطق الحارة وما تتميز به من التكاسل لها ما يبررها من أسس فسيولوجية"[٢٠] وتوضح هذه التجارب وتقيس علاقة بعض المتغيرات بنوع ثان مختلف من عدم الاتزان العضوي يمكن أن يحول دون الاستمرار في العمل وإن اختلف عن النوع الأول. وصلة هذه التجارب بالصناعة كما يقول المؤلف واضحة، ولكن هناك أيضًا علاقة مباشرة هنا، ففي وضع ما يصاحب عملية تغيير القطب الكهربائي نعرض جزئي لابد

---

(٢٠) د.ب. ديل، هـ.ت. إدواردز وآخرون "القدرة الجسدية وعلاقتها بدرجة الحرارة الخارجية" المجلة الفسيولوجية المجلد الرابع رقم ٦؛ أغسطس سنة ١٩٣١ صفحة ٥١٧- ٥١٨.

منه للعمال إلى حرارة الفرن الكهربائي. وتحدث حالات الإعياء من الحرارة دائمًا في الصيف حين تصل درجة الحرارة خارج المصنع إلى ما بين ٩٠ و١٠٠ درجة فهرنهيت في الظل. ولكنها لا تحدث إلا نادرًا في فصل الشتاء حين تكون درجة الحرارة الخارجية ما بين الصفر ودرجة التجمد بالفهرنهيت. ويذكر الطبيب المختص أن هذا الإعياء الحراري يتميز في المصنع، كما يتميز في المعمل بزيادة درجة حرارة الجسم (١٠٢ فهرنهيت) وزيادة سرعة النبض إلى ١٦٠ أو أكثر.

وقد زار الدكتور د.ب. ديل، والدكتور ج.هـ. تالبوت اللذان يعملان في "معمل التعب"، في صيف عام ١٩٣٢، مصانع إنشاء خزان باولدر ليكملا أبحاثهما في تأثير الإجهاد تحت درجة حرارة صيفية عالية في الجسم الإنساني، وقد نشرت نتائج أبحاثهما، ومن بينها واحدة ذات أهمية بالغة للصناعة ولنا. ففي تلك الظروف من العمل تحدث حالات من الإنهاك بسبب الحرارة تصاحبه "تقلصات" في العضلات. وقد يؤدي هذا في بعض الحالات إلى مرض خطير، ولا أستطيع الحديث هنا عن العوامل المتعددة التي تدخل في هذه الحالة ولا عن الفروق الفردية. ولكن أهم ما في الموضوع أن هناك في هذه الحالات زيادة في فقدان كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) عن طريق العرق. وإعطاء الكمية المناسبة من الملح تساعد إلى حد

كبير على التخلص من هذه التقلصات وتعيد الشخص إلى حالته الطبيعية(٢١).

ويمكن أن نعود الآن إلى البحث في المعاني الكثيرة المتعددة التي تختلط بلفظ "التعب": فرجال الفسيولوجيا الذين يعملون في ميدان الصناعة مثل هـ.م، فرنون، وأ.ب. كاثكارت يدركون هذا الخلط. أما الذين يقرؤون ما نشروا من مقالات فإنهم لا يدركونه، وتتخذ نظرية العمل الحالية لنفسها كأساس فرضًا غاية في البساطة وهو أن العمل شيء يؤخذ من العامل، وأن الأجور تدفع للعامل تعويضًا له عن تلك الخسارة التي لا يشعر بها إلى شعورًا غامضًا، والأجور تدفع بحساب المدة، ولذا فلابد أن تكون الخسارة مستمرة، وربما كانت هناك فكرة مماثلة عن الخسارة المستمرة في جذور الفكرة الاقتصادية الصناعية عن "التعب". ويمكن بطبيعة الحال تأييد هذه الفركة والدفاع عنها دفاعًا خاصًا. يستطيع المرء مثلا أن يقول إن كل "عمل" فسيولوجي يستنفد احتياطيًا من الوقود، وأن مصادر الوقود ينتابها على الأقل بعض النقصان بعد إتمام العمل اليومي، ولكن الاعتراض على هذا أنه لا يمثل بأية حالة المشاكل التي نصادفها في الصناعة أو في معمل الفسيولوجيا. فالفسيولوجي سواء كان هل أو فرنون أو هندرسون أو ديل يصف ويقيس حالة يؤدي فيها نوع من العجز في علاقة خارجية إلى فقدان التوازن. هذا ليس هو "التعب" كعلة عضوية واحدة في كل

(٢١) أ.ف بوك، د.ب. ديل "خلاصة لبعض الآثار الفسيولوجية لارتفاع درجة الحرارة الخارجية مجلة نيو إنجلند للطب. أغسطس سنة ١٩٣٣ صفحة ٤٤٢.

الحالات، بل هو على العكس من ذلك تتوقف طبيعته على الحالة الخارجية وعلى الفرد نفسه، على كليهما. وقد لاحظنا من بين أنواع فقدان التوازن ثلاثة: النشاط العضلي في شخص غير متمرن و"دين الأكسجين"، ثم قلة تحرك الهواء في حجرة دافئة وعدم كفاءة القلب عند القيام بمجهود، وأخيرًا زيادة فقد كلوريد الصوديوم في العرق وحدوث تقلصات في العضلات؛ ففي كل حالة من هذه عائق يعوق العلاقة المتوازنة للتغيرات التي تتصل بنشاط الجسم، والكارثة ليست كما تفيد نظرية الأجور –مستمرة في بطء– بل إنها متى ظهرت اضطر الإنسان بسرعة إلى التوقف عن العمل.

على أن علماء الفسيولوجيا من جهة أخرى يصفون أيضًا ويقيسون مواقف يستمر فيها الفرد في أداء العمل المكلف به حتى تحت ظروف التجربة– ويشيرون إلى أنه في هذه الحالة يصل إلى "حالة مستقرة" فهو الآن مساو للعمل، واتزانه الداخلي يظل قائمًا رغم زيادة الطاقة المنصرفة. "كذلك يمكن الوصول أثناء الجهد العضلي المتصل إلى "حالة مستقرة" يوفي عندها بالحاجة إلى الأكسجين بصورة مرضية، وتعني هذه الحالة المستقرة مستوى ثابتًا نسبيًا من التنفس الكلي والاقتصار على التخلص من ثاني أكسيد الكربون الذي يحدث نتيجة عمليات الاحتراق الداخلي، ونبضًا ثابتًا، وسرعة تنفس منتظمة، وأخيرًا محيطًا داخليًا ثابتًا[٢٢] فإذا آمنا

---

(٢٢) أ.ف. بوك، د.ب. ديل وآخرون "دراسات في النشاط العضلي" الجزء الثالث التغيرات الديناميكية التي تحدث للإنسان أثناء العمل– صحيفة الفسيولوجيا. المجلد ١١٦ عدد ٢، ١٠ أكتوبر ١٩٢٨ صفحة ١٦٢.

بأن الفرد يمكن أن يصل إلى هذه الحالة المستقرة؛ فيحق للمرء أن يتوقع أن تبقى أكثر الظروف ملائمة داخل الجسم لفترات طويلة من الزمن[٢٣].

ويمكن بسهولة أن نوضح أن المشكلة في الصناعة الحديثة شبيهة بهذه النتائج، ولكنها ليست كلها ولا في أغلبها في منطقة عدم التوازن العضوي إذا ما رجعنا إلى بعض القياسات التي أجراها قسم البحث الصناعي في جامعة هارفارد بالاشتراك مع "معمل التعب"، إذ يلاحظ القارئ أنه حين يضطر الإنسان الفرد إلى التوقف عن أداء العمل الذي يقوم به فإن سرعة نبضه وضغط دمه يكونان قد تأثرا تأثرًا سيئًا. وتصلح هذه الأغراض لتنبئ عما يحدث وإن كانت لا توضح طبيعته (فمثلا يسرع النبض كعلامة من علامات الدين للأوكسجين وأيضًا كعلامة من نقص كفاءة القلب بتأثير الحرارة الخارجية). يمكن إذا سجلنا في فترات منتظمة أثناء العمل اليومي سرعة النبض وضغط الدم أن نعرف هل يعمل العمال في قسم معين "بحالة مستقرة" أم لا؟ وتصلح مقالتان بقلم أ.س لافكن عن قياس "حاصل النبض" (الفرق بين ضغط الدم الانقباضي والانبساطي مضروبًا في سرعة النبض) في ظروف التجربة وفي المصانع لتوضح لنا أن الأنواع المختلفة من العمل تقتضي إنفاقًا مختلف القدر للطاقة، ولكن

(٢٣) المصدر سالف الذكر صفحة ١٥٩.

عمال المصانع بصفة عامة يتميزون بحاصل نبض منخفض وثابت، أي أنهم على ما يبدو يقومون يعملهم عضويًا في "حالة مستقرة"[٢٤].

فالنظرة الفسيولوجية إلى العمل لا تأخذ في اعتبارها نظرية العمل الاقتصادية، فلا يمكن في رأيها القيام بالعمل إلا في حالة مستقرة، والتوقف يحدث في أي ظرف من ظروف الصناعة نتيجة تدخل عائق من العوائق لا نتيجة لاستنفاد الوقود استنفادًا جزئيًا. وهذا العائق هو ظرف خارجي ينتج عنه فعلا اضطراب في التوازن العضوي لأفراد معينين يجعل استمرارهم في القيام بمجهود مستحيلًا.

"يمكن القول إن التعب ليس وحدة قائمة بذاتها، ولكنه مجرد لفظ يصلح لوصف عدد من الظواهر، والخطأ الشائع في اعتبار لفظ التعب مقابلا لشيء معين هو مصدر الكثير من الاضطراب: فالتعب الذي يحدث نتيجة نوبات قصيرة من نشاط الجسم كله أو مجموعة منفصلة من العضلات يتميز بزيادة في حامض اللبنيك، وعدم قدرة وقتية على الاستمرار في العمل، ولا يحدث التعب نتيجة استنفاد المدخر من الوقود كثيرًا الإنسان، ولكنه إذا حدث أظهر التحليل الكيميائي للدم أن كمية السكر في الدم منخفضة؛ وللتعب الناشئ عن العمل في جو ساخن مظاهر عدة أسهلها في القياس الزيادة في سرعة دقات القلب؛ وأخيرًا فأننا إذا أخذنا شخصين يقومان بنفس العمل فقد يتعب أحدهما أكثر من الآخر؛

---

(٢٤) أو سجود س. لافكن "القياس الكمي للكفاءة الإنسانية في ظروف المصانع" صحيفة الصحة الصناعية، المجلد ١٢ رقم ٤- ابريل ١٩٣٠ صفحة ٩٩، ١٢٠، ١٥٣- ١٦٧.

لأن التنظيم العصبي المنخفض للرجل غير المتمرن يحتم عليه أن ينفق طاقة أكبر مما ينفق الآخر، وعلى العموم فإن التعب الناشئ عن أي من هذه الأسباب يزداد كلما ازداد الفرد اقترابًا من أقصى طاقته على العمل[٢٥].

لا يمكن أن ندهش إذن لأن هيئة البحوث الإنجليزية أسقطت من عنوانها لفظ "التعب" فإن من الخطأ الشديد أن نعتقد في سهولة ويسر أننا مادام لدينا لفظ "التعب" فلابد أن يكون هنا شيء بسيط أو حقيقة بسيطة يؤديها اللفظ، وهو خطأ متداول ناقشه هندرسون في دراساته لأبحاث باريتو[٢٦].

والباحث في الصناعة مضطر باستمرار إلى أن يضع نصب عينيه في قيامه بأبحاثه العوامل المتعددة التي تؤلف الموقف المعقد؛ وحيثما كانت النتيجة العامة غير مرضية بالنسبة للعامل وبالنسبة للصناعة، فإن الباحث يبدأ بالبحث عن طبيعة عدم التوازن وطبيعة العامل العائق. والكتيبات التي يصدرها الباحثون العلميون في "هيئة التعب" لا تناقش التعب مباشرة بل تتناول بالدراسة ساعات العمل وفترات الراحة والأحوال الجوية والرؤية والإضاءة والاختيار المهني (أي الفروق الفردية فيما يتصل بعمل معين، والوضع الجسدي أثناء العمل والقوة البدنية وما إلى ذلك).

---

(٢٥) د.ب ديل واسجود س. لفكن "التعب والكفاءة في العمل"، مجلة الأفراد، المجلد ٩ رقم ٤، مايو ١٩٣٣ صفحة ١١٦.

(٢٦) فيلفرد وباريتو "بحث في علم الاجتماع العام" (باريس) ١٩١٧ المجلد الأول، صفحة ٥٦٨ انظر أيضا ل.ج هندرسون علم "الاجتماع العام لباريتو" كامبردج، مطبعة جامعة هارفارد ١٩٣٥.

ولكن قيمة هذه الطريقة، وهذا الأسلوب، ليست قاصرة على الفسيولوجيا، فإن العوائق التي تتدخل في الصناعة وتؤثر فيها ليست كلها من الأخطار العضوية.

الفصل الثاني

ما هو الملل؟

وجد علماء وظائف الأعضاء أنه لا يمكن الاستمرار في القيام بالعمل إلا في "حالة مستقرة". وهم يعنون أن الكائن الحي يستطيع الاستجابة لمجهود خارجي طالما استمر الاتزان الداخلي بين عدد كبير من العوامل التي تعتمد بعضها على البعض.

ويتحدث الدكتور و.ب. كانون عن هذه الحالة باسم اتزان البدن وهي تعادل العوامل المؤثرة داخليًا والمؤثرة خارجيًا[٢٧]– فإذا أمكن الوصول إلى "الحالة المستقرة"، يمكن القيام بالمجهود إلى الأبد[٢٨] فإذا لم يستطع فرد الاستمرار لسبب عضوي فلابد أن هناك حالة خارجية أو نقصًا داخليًا يتدخل ليمنع تأييد العوامل الداخلية لعمل العوامل الخارجية. وقد اضطر البحث الصناعي منذ البداية إلى الاعتراف بأن العوامل التي تتدخل لمنع العمل المتصل في الصناعة ليست عضوية فحسب، بل إن العوامل العضوية ليست أهمها. فيقول تقرير من التقارير الأولى "لهيئة التعب" عام ١٩٢٤ حين يتناول تأثير فترات الراحة المنتظمة: "يجب بحث

(٢٧) حكمة الجسم (نيويورك. و.ونورتون وشركاه ١٩٣٢).

(٢٨) هيئة أبحاث التعب الصناعي، التقرير السنوي الرابع. صفحة ١٦.

فترات الراحة من وجهتين للنظر حسب نوع العمل، ففي العمل العضلي يجب اعتبارها فترات راحة بالمعنى اللغوي للكلمة، أي أنها فترات للتخلص من آثار التعب الفسيولوجي، أما في العمل الذي أهم صفاته التكرار لا الجهد، فإن الملل والسأم هما العاملان اللذان يجب الالتفات إليهما لا التعب، وهنا قد يعتمد تأثير فترات الراحة على تغيير ما يستحوذ على الاهتمام أكثر مما يعتمد على التوقف الكامل عن العمل، فالمسألتان إذن جد مختلفتين ولابد من دراسة كل منهما على حدة"[٢٩]، وإلى الدكتور هـ.م. فرنون أحد الباحثين الرئيسيين في "لجنة صحة عمال الأسلحة" الأصلية وفي الهيئة، يرجع الفضل في تعريف الملل كشيء واضح الاختلاف عن التعب. ففي عام ١٩٢٤ نشر رسالتين إحداهما عن دراسة لفترات الراحة في الصناعة، والثانية بعض ملاحظات على تأثير التنويع في العمل المكرر[٣٠]. وقد اشترك معه في كليهما المستر س. ويات الذي تابع الدراسة من بعده، وتتكون أولى الرسالتين من دراستين. الأولى لفرنون وبدفورد وهي دراسة صناعية، والثانية لويات وهي تجريبية. وخلاصة الدراسة الصناعية هي: "من الصعب جدًا تقرير تأثير إدخال فترات راحة (من خمس إلى عشر دقائق) خلال فترات العمل، إذ لا يمكن استبعاد المؤثرات الأخرى... على أن الراحة يتبعها تحسن ضئيل ولكنه حقيقي في

(٢٩) المصدر السالف الذكر صفحة ٦– ٧.

(٣٠) هيئة أبحاث التعب الصناعي التقرير ٢٥. دراستان في فترات الراحة في الصناعة بقلم هـ.م. فرنون وت بدفورد وس. ويات ١٩٢٤ والتقرير ٢٦ عن تأثير التنويع ومداه في العمل المتكرر بقلم هـ.م. فرنون وس. ويات و.ا. د أوجدن ١٩٢٤.

الإنتاج في معظم الحالات التي بحثت حتى مع استبعاد تأثير التدريب.. ويحتاج تأثير فترات الراحة إلى أشهر عدة ليصل إلى مداه...

وبغض النظر عن فترات الراحة المنظمة فإن العمال يصيبون دائمًا قدرًا معينًا من التغيير (أ) بأخذ فترات راحة اختيارية من العمل و(ب) نظرًا لأنهم يذهبون للبحث عن بعض المواد وإحضارها وللقيام ببعض الأعمال الأخرى التي تريحهم من ملل العمل الأصلي[٣١]. ويمتاز ويات بأنه أكثر دقة إذ يتحدث عن دراسته التجريبية التي لا تعقدها الأحوال الصناعية فيقول: "يزداد اتجاه ظروف الصناعة الحديثة إلى إحداث الملل نظرًا لتقسيم العمل المتزايد وإلى زيادة كمية العمل المتكرر- ورغم أن هذه الظروف الواقعية تؤدي إلى ازدياد الملل، فربما اعتمد مقدار الملل الذي يحسه العامل على شعوره تجاه العمل، فمن المعروف أن العمل الصناعي الواحد يختلف تأثيره في فرد عن آخر، وفي حين يجد البعض العمل مملا للغاية، وأحيانًا لا يحتمل، يجده البعض الآخر عملًا لطيفًا ويفضلونه عن عمل متنوع؛ على أنه إذا كان للعمل نفس التأثير في الشخص ويسبب الملل فإنه يؤدي إلى تثبيط النشاط[٣٢]. ويشاهد كل من فرنون وويات منحنيات تمثل الإنتاج ويجد كلاهما أن التعب ليس وحده العامل الدخيل الذي يقلل من الإنتاج، بل إن الملل له نفس الأثر. وتشير نتائج التجربة التي نصفها في هذا التقرير إلى أن العمل المؤدي إلى الملل من النوع الذي وصفناه يؤدي إلى نقص

(٣١) هيئة أبحاث التعب الصناعي التقرير ٢٥ صفحة ١٩.

(٣٢) المصدر السالف الذكر صفحة ٢٣.

ظاهر في الإنتاج يبدو أوضح ما يكون بالقرب من منتصف نوبة العمل، ويمكن تجنب هذا النقص بعض الشيء بإدخال فترة من الراحة مقدارها ربع ساعة في منتصف النوبة، والإنتاج لا يزداد بعد هذه الفترة فحسب، بل قبلها أيضًا[٣٣].

ويقول فرنون وسميه بعدها بأربعة أعوام في ١٩٢٨ خلال دراستهما لتأثير ساعات العمل: "قد تكون الآثار النفسية لفترة الراحة أعظم من الآثار الفسيولوجية وخاصة بالنسبة للعمال الذين يقومون بعمل متكرر رتيب... وليس من المستطاع قياس التأثير النفسي لفترة الراحة مباشرة، ولكن أمكن الاستدلال عليه بطريقة غير مباشرة بدراسة تغيير العمال في مصانع ثلاثة يؤدي فيها نفس العمل وبأجور متماثلة. وقد كانت المصانع الثلاثة كلها من أبنية حديثة كبيرة حسنة الإعداد، وكانت ساعات العمل الأسبوعية متماثلة تقريبًا؛ ففي المصنع (ب) كان معدل تغيير العمال ما بين ١٩٢٣ و١٩٢٥ خمسة وعشرين في المائة من عدد النساء العاملات. وكانت النسبة ٤٢ في المائة في المصنع (أ) و٩٤ في المائة في المصنع (جـ)، ويعتمد تغيير العمال على عوامل من التباين بحيث يستحيل مناقشته بدقة، ولكن مما يثير الانتباه أن العاملات في المصنع الذي به أقل نسبة في تغيير العمال كن يمنحن فترة راحة قدرها خمس عشرة دقيقة في كل نوبة من نوبات العمل يستطعن فيها الذهاب إلى المقصف ويحصلن على فنجان من الشاي مجانًا بعد الظهر. وفي المصنع الذي كانت نسبة التغيير فيه متوسطة،

---

(٣٣) المصدر السالف الذكر صفحة ٣٤.

كانت العاملات لا يغادرن أماكنهن، ولكنهن يحصلن على فترة ثلاث دقائق يحتسين فيها الشاي الذي تقدمه الإدارة، أما في المصنع الذي كانت نسبة التغيير فيه أعلى نسبة فلم تكن هناك أي فترات للراحة وكانت العاملات يحذرن من تناول أي طعام في غير الأوقات المحددة[٣٤]" ويقدم فرنون الملخص التالي: "إن منح فترة من الراحة مع فرصة تناول بعض المرطبات خلال نوبات العمل التي تمتد إلى خمس ساعات شيء مستحب:

(أ) لأسباب فسيولوجية نظرًا لانقضاء ست ساعات ما بين الإفطار والغداء في العادة.

(ب) لأسباب نفسية تعتمد على الراحة من الملل[٣٥].

وقد نشر ويات عام ١٩٢٩ نتائج دراسة قام بها بالاشتراك مع ج.ا. فرازر عن "تأثير الملل" وبعض أجزاء هذا البحث عبارة عن تجربة معملية، وبعضها دراسات صناعية مباشرة، وتشمل الأخيرة عددًا من العمليات المختلفة التي تعتمد كلها على التكرار مثل اللف، ووزن الدخان، وتغليف الشيكولاتة، ولف الصابون. وكان العمال في هذه الدراسة من مستويات متباينة في الذكاء. ويضع ويات نتائجه باختصار في قوله: "إن الإحساس بالملل كثير الحدوث بين العاملين في عمليات متكررة" وإن "الملل يؤدي إلى نقص في العمل يكون أكثر وضوحًا حول منتصف النوبة" وإن "الملل يؤدي

(٣٤) هيئة أبحاث التعب الصناعي تقرير رقم ٤٧ دراستان في ساعات العمل بقلم هـ.م فرنون وم. دفرنون (لندن ١٩٢٨) صفحة ٢- ٥.

(٣٥) المصدر السالف الذكر صفحة ١٩.

أيضًا إلى اختلاف في معدل الإنتاج" وإنه "مسئول عما يحدث من الخطأ في تقدير فترات الزمن الذي غالبًا ما يصاحب البطء في العمل". ومرة أخرى يجد أن "الإحساس بالملل يعتمد إلى حد كبير على صفات الشخص وميوله، فالعمال ذوو الذكاء المرتفع يصابون بالملل بسرعة، وكنهم يكونون عادة أعلى من المتوسط في كفاءتهم الإنتاجية". "إن الاتجاهات التي تعتمد على المزاج ذات أهمية كبيرة الأثر ولابد من دراستها دراسة خاصة".

على أنه بالإضافة إلى هذا كله يبدي ملاحظتين لهما أهمية قصوى: "إن مقدار الملل له علاقة بدرجة ما في العمل من آلية، فهو أقل حدوثًا إذا كان العمل تلقائيًا (أوتوماتيكيًا) تمامًا. ففي هذه الحالة يمكن أن يبعد التفكير عن العمل ويوجه إلى موضوعات أكثر تسلية أو يستغل في الحديث مع غيره من العمال. أما إذا لم ينصرف الذهن بهذه الطريقة فقد يصبح الملل بالغًا– ويقل حدوث الملل إذا كان الذهن محصورًا كله في العمل، ففي هذه الحالات تحدث عادة أشياء غير متوقعة ومنوعة، والملل أشد ما يكون في العمليات نصف التلقائية (الأوتوماتيكية) التي تحتاج إلى قدر من الاهتمام يحول دون شرود الذهن ولكنه لا يكفي لاستغراق كل النشاط الذهني[٣٦].

ويعبر ويات عن النتيجة الثانية الهامة فيقول: "إن مقدار الملل له بعض العلاقة بأحوال العمل فهو أقل احتمالًا للحدوث: (ا) إذا تغير نوع

---

(٣٦) هيئة أبحاث التعب الصناعي التقرير رقم ٥٦– تأثير الملل على العمل س. ويات و.ج أ. فريزر بمساعدة ف.ج.ل ستوك. صفحة ٤٢.

النشاط في فترات مناسبة أثناء نوبة العمل، (ب) إذا كان العمال ينالون الأجر بقدر إنتاجهم بدلًا من أن يكون ذلك حسب ساعات العمل (جـ) إذا كان العمال يشعرون بأن العمل سلسلة من المهام المتكاملة لا بأنه نشاط غير محدد ويبدو لا نهاية له، (د) إذا سمح للعمال بالعمل في مجموعات متكاتفة اجتماعيًا بدلًا من عملهم في وحدات منفصلة، (هـ) إذا أدخلت فترات مناسبة من الراحة خلال نوبات العمل[٣٧].

ويحسن بنا عند هذه النقطة أن نقف لحظة لنتأكد أننا لا نسيء فهم ملاحظات فرنون وويات، فإن لفظ "الملل" كاللفظ السابق "التعب" يوحي إلينا جميعًا عند سماعه بأن من السهل الزعم بأنه لابد من وجود حقيقة بسيطة يعبر عنها اللفظ، فلأننا قد جربنا جميعًا التعب والملل فإننا نميل إلى اقتفاء هذا الشعور الشخصي في جميع الأحوال الصناعية التي ينخفض فيها الإنتاج وسط نوبة العمل أو يكثر فيها تغيير العمال خلال فترة من الزمن؛ لكن نقص الإنتاج وتغيير العمال حقائق يمكن تسجيلها، أما الشعور بالملل فهو تفسير نظري إلى درجة كبيرة، وأنا أقول: "نظري" لأن من الواضح أننا كما نستعمل لفظ التعب لوصف مجموعة متباينة من نقص الكفاءة العضوية تختلف كلها في طريقة التعبير الخارجي عنها، فإن لفظ الملل يستعمل أيضًا لوصف عدد من المواقف الشخصية يختلف مظهرها الخارجي، وكل ما يقوله فرنون وويات يسعى إلى تأكيد هذا التحذير. ويردد هذا الزعم كاثكارت في كتاباته عام ١٩٢٨ فيقول: "وهناك ظاهرة وثيقة

(٣٧) المصدر السالف الذكر صفحة ٤٣.

الصلة بالتعب وتشبهها من حيث الغموض والصعوبة ألا وهي الملل. فماذا نفهم حقًا من لفظ الملل؟ ومن الذي يقرر أن الشيء ممل؟ إن الحكمة القديمة (أن لحم إنسان قد يكون سمًا لآخر) تصدق هنا، فهناك قدر كبير من الاختلاف الشخصي، وقد يكون عمل من الأعمال شديد الملل لشخص ما لا يثير فيه إلا الكراهية والاستياء، بينما يجده شخص آخر عملًا مناسبًا منعشًا، ثم إن ما قد تجده مملًا في يوم ربما لا يكون مملًا في اليوم التالي. فالملل يختلف من شخص إلى شخص ومن وقت لآخر في نفس الشخص[٣٨] إن علم النفس مصاب- بقدر بما كان أكبر من أي دراسة أخرى- بالاتجاه إلى إحلال الألفاظ محل المشاهدات الدقيقة، ألفاظ تثير في عقل السامع أصداء غامضة من تجارب أوشك النسيان أن ينتابها. فنحن لا نتحرر من طرق هندرسون أو هل المتزمتة لمجرد أن العوامل التي يعتمد بعضها على بعض في الموقف قد أصبحت عوامل شخصية واجتماعية بدلا من أن تكون عضوية، فهي لهذا أكثر استعصاء على القياس. صحيح أن صعوبة القياس- وبالتالي صعوبة التعبير بدقة وتحديد- تجعل المهمة شاقة، وإنه لأسهل جدًا أن نقيس عوامل لا أهمية لها عن أن نقنع بفكرة تقريبية عن العوامل الهامة، وهكذا بين المناقشات البيزنطية عن معنى الكلمات وبين المقاييس التي تقيس ما لا أهمية له؛ نجد أن الكثير مما يدعي علم النفس قد انحدر مندفعًا ثم هوى في البحر.

(٣٨) ا.ب. كانكارت. العامل الإنساني في الصناعة "لندن. مطبعة جامعة. أكسفورد ١٩٢٨ صفحة ٣١- ٣٢.

ويدعوني هذا الاستطراد إلى العودة بسرعة إلى موضوع المناقشة، فمن ملاحظات فرنون ووبات التي ذكرتها سابقًا تبدو نقطتان هامتان:

أولا: أن القدرة على التأثير تأثيرًا سيئًا بالعمل المتكرر تختلف بين فرد وآخر تبعًا لما يمكن تسميته مؤقتًا بالتقبل الذكي والمزاج مثلا.

وثانيًا: أن الجانب الاجتماعي أو الشخصي لمجموعة صناعية معينة تؤثر في الموقف بطريقة معينة تأثيرًا كبيرًا.

ومن حسن الحظ أن هاتين الناحيتين من نواحي البحث قد لقيتا عناية وتقدير باحثين قادرين من بحاث "هيئة التعب" وهما: ماى سميث، وميلياس كلبن.

فالآنسة ماى سميث تبدأ في بحث العوامل الاجتماعية التي تتحكم في النشاط الفردي في رسالة لم تلق ما تستحق من شهرة عن "مشاكل نفسية عامة تواجه الباحث" نشرتها في عام ١٩٢٤[٣٩] ولإمتياز تعبيرها أتقل عنها هنا بشيء من الإطناب. تقول: "يبدو محتملا، بل وأكثر من محتمل، أن المهتم بدراسة الأحوال الصناعية تواجهه مشاكل التماثل في العمل وتأثير ذلك في العمال المختلفين، واللفظ الأكثر استعمالًا لوصف هذا التماثل هو الرتابة، وكثيرًا ما يفترض دون تدقيق أنه مرادف لـ"تكرار الحركة". والسبب ليس بعيدًا عن الفهم. إن الشخص الذي يعمل في تقييم

(٣٩) هيئة أبحاث التعب الصناعي. التقرير السنوي الرابع صفحة ٢٦.

العمليات الصناعية أو وصفها شخص من طبقة لم تتعود على البقاء ساعات طويلة في عمل يعتمد على التكرار، فإذا ما شاهد العمال في مثل هذه الأعمال مال إلى تصور ما يكون عليه شعوره هو في مثل هذا الموقف؛ فهو يضفي على العامل مشاعره هو، ويصف العملية الصناعية بأنها رتيبة مملة، وقد يكون حكمه صحيحًا أو غير صحيح وهذا يعتمد على العامل نفسه.

والرتابة تعني لغويًا العمل على وتيرة واحدة، فهي توحي بعدم التغيير وبمستوى ميت، وبموقف لا يقدم إلى الشص أي حافز من ذكاء أو تغيير عاطفي. ويقتضي إدراك التغيير عاملين:

(أ) وجود تغيير فعلي.

(ب) وجود شخص يتأثر بهذا التغيير. فربما تعذر إدراك أكثر المواقف إثارة على شخص سوداوي المزاج، فالعمليات المتكررة إذن يجب إما دراستها كما هي أو وضعها في محيطها الكامل الذي يجب أن يشمل على الأقل العمل المتكرر ومقدار العمل المتغير كلما مضى الوقت، ورأى الزملاء في العمل، ورأى الرؤساء في هذا العمل، والتغيرات الفسيولوجية المتصلة بوجبات الطعام والتعب.... الخ. والتغييرات النفسية.... والحياة الجماعية للمصنع...

فالأثر الكلي في أي وقت معين هو أثر موقف مركب لا يبقى دون تغيير. ويختلف الشعور بعامل أو بآخر بين شخص وشخص أو عند الشخص الواحد من وقت إلى وقت[٤٠].

تصل الآنسة سميث إلى هدفها فيما يتصل بالفروق الفردية في الشعور بالملل ثم تعود إلى موضوعها الأصلي فتقول– "كان على الكاتبة أن تقضي بعض الوقت حديثًا في مصنعين يقومان بنفس العمل المتكرر، كثرت في أحدهما دون الآخر الشكوى من التكاسل– كانت الوجوه في أحدهما تبدي ذلك الرضا البليد بالعيش، وفي الآخر يبدو عليها المرح والسعادة بالعمل، فلو استعملنا نفس المنهج في دراسة العمل المتكرر في هذين المصنعين لجاءت النتائج جد مختلفة– ففي أحدهما لم يكن أحد على ما يبدو يبدي أي اهتمام بالعمال، لم تكن هناك روح تعاون وكان التراخي سائدًا، لم يكن العمال يهتمون إلا بقبض مرتب الأسبوع وهو اهتمام وقتي. أما في المصنع الآخر فلم يكن هناك اهتمام حقيقي بالعمل وازدياد لهذا الاهتمام كلما مضى اليوم فحسب، بل كانت هناك أيضًا رغبة في رضا أصحاب المصنع واهتمام بأنواع كثيرة من النشاط الاجتماعي التي تؤلف ما بين العمال. إن العمل المتكرر ما هو إلا خيط في النسيج وليس النسيج كله[٤١].

---

(٤٠) المصدر سالف الذكر صفحة ٢٩.

(٤١) المصدر سالف الذكر صفحة ٣٠.

وهناك نقطة أخرى كثيرًا ما نتجاوز عنها هي أن هناك ما يعوض النقص في الكثير من العمليات إذا ما نظرنا إلى العامل على أنه كائن حي لا على أنه آلة تؤدي عملًا متكررًا.... فاختيار عامل معين لآلة معينة وكراهيته لتركها إلى آلة أخرى ولو مؤقتًا لما ينبئ عن اهتمام العامل بالآلة نفسها، وهو شعور ربما أغفله الباحث في حكمه على العمل. ولكنه لا يمكن التجاوز عنه إلا على حساب دقة البحث.

قد يكون العامل الذي يؤدي عمليات متكررة يعيد عددًا محدودًا من الحركات، ولكن حياته العاطفية قد تكون جد متنوعة، فإن عليه أن يألف رؤساءه ويوثق علاقته بزملائه ومرؤوسيه، فإذا ما أخفق في الحصول على رضا الرؤساء فربما وجد العطف والتأييد من الآخرين. إن لديه جمهورًا فلا يمكن لأقسى الرؤساء أن ينفرد بالتأثير عليه. ومن الصعب تقييم موقف يشمل من وجهة نظر العامل على الأقل الشعور بالظلم لانتقاد الرئيس والشعور بعطف الزملاء العمال وتأييدهم، وشعورهم الجماعة الذي يضمه وإياهم لمواجهة الرئيس. وبعض الشخصيات تشعر عند الضيم بطرب لا يقدر.

فإذا ما حدثت مثل هذه الحوادث– وهي ليست بالنادرة– فإن محور الاهتمام ينتقل من رتابة العمل إلى تلك العواطف التي تثيرها الحادثة. وتمضي الآنسة سميث فتصف كيف أن مدحًا من الرئيس– إذ يثير نوعًا آخر من المشاعر– قد يكون له نفس الأثر في انتقال محور الاهتمام من العمل المتكرر إلى الموقف الاجتماعي. وهي تضيف: "إن الأيام تختلف في

طولها كما يعرف كل عالم، وعشر ساعات في يوم ما قد تكون أقصر من ثمان أو تسع في يوم آخر. إن العمل يبقى كما هو، ولكن الموقف العام والتغيرات العاطفية الفردية هي التي تختلف. وهكذا فإن الكثير من أوصاف أحوال المصنع أشبه برسم هيكل عظمي– قد تكون حقيقة– ولكنها بلا روح.

ولسنا نزعم بأن العمل المتكرر شيء جميل في حد ذاته، بل النقطة أن الباحث في هذا العمل المتكرر لابد أن يجد نفسه يواجه دائمًا هذه المسائل الإنسانية التي يجب ألا يغفلها، ووجهة النظر الميكانيكية هي نتيجة من نتائج هذا الإغفال.إن وجهة النظر التي ترى في الشخص نوعًا من الامتداد للآلة تبدو أحيانًا حتى في دراسة الذكاء. وبعض المشتغلين بانتقاء الأفراد يتحدثون أحيانًا كأنما مهمة الاختيار ما هي إلا البحث عن: (ا) درجة الذكاء المطلوبة لمهنة معينة ثم (ب) الشخص الحاصل على هذه الدرجة– وإذا كان حقًا أن مثل هذه الملائمة قد تكون أفضل مما يحدث لو تعارض المطلبان، فلا شك أن دراسة الفروق العاطفية مشكلة لا تقل عن هذه أهمية.... فإذا كان العمل المعين يقتضي انتباهًا غير عادي أو مجموعة محددة من الضبط الدقيق، فإن احتمال تدخل الصراع العقلي الشعوري واللاشعوري في نجاح العمل أكبر مما لو كانت الحركات المطلوبة أكثر غلظة وتسجيل التغيرات أقل دقة. ولاشك أن أفضل الحلول هي شفاء الشخص من مثل هذا الصراع العقلي، ولكن هذا حل مثالي، ولعل الأفضل والأكثر إمكانًا أن يوجه نشاطه إلى النواحي التي لا يزيد فيها شعوره بعدم الكفاءة

بما يصاحبه من الاكتئاب– علته الأصلية– فالذكاء وحده ليس مقياس النجاح".

وفي النهاية تعود الآنسة سميث إلى ذلك السؤال ذي الأهمية القصوى: ما هي الاقتراحات التي يجب أن يفترضها الباحث الصناعي؟ وما هي الطريقة التي يجب أن يتبعها؟ "لقد وصف الدكتور سيريل برت في إحكام وهو يتحدث عن انحراف الشباب ما أسماه "التقدير المركب" يعني أن عاملًا معينًا لا يؤثر في كل الناس بصورة واحدة بحيث يؤدي دائمًا إلى نفس النتيجة، بل إن هناك عوامل متعددة تعمل سويًا وفي ظروف معينة لتحدث نتيجة معينة[٤٢]. فمن الظاهر إذًا أننا قبل تقدير الدور الذي يلعبه ذلك الشيء الذي يسمى الملل في الصناعة يجب أن نعرف: (ا) ظروف العمل الخارجية، (ب) الظروف الاجتماعية للأفراد المعنيين بالأمر، (ج) الفروق الفردية بينهم في القدرة والمزاج.

وقد أوضح ميلياس كلبن وماى سميث أهمية طريقتهما في بحث عن حدوث تقلص العضلات في عمال التلغراف التي نشرت عنها هيئة التعب تقريرًا في عام ١٩٢٧، فالدكتور كلبن عالم ثقة في موضوع العصاب. وربما كان الغرض الأصلي من البحث إيجاد وسيلة لإبعاد الأشخاص المحتمل إصابتهم بهذا المرض من بين عمال التلغراف؛ على أن البحث أتى بنتائج أكثر أهمية فهو يوضح طريقة يمكن بها تحليل أنواع الملل المختلفة والتغلب عليها في بعض الأحيان.

([٤٢]) المصدر سالف الذكر صفحة ٣٠– ٣٢.

وطريقة البحث واضحة في وصفها: "إن دراسة الفرد على أنه شخص يؤدي جزءًا معينًا من العمل طريقة لا تجدي، فإن العمل بالنسبة للعامل هو جزء من كل يشمل استجابته للظروف المختلفة الحقيقية والمثالية في العمل وفي سواء. ففي بعض الأحيان تكون الحياة الخيالية للشخص أكثر أهمية من حياته الحقيقية الظاهرة، ومن الظاهر أنه يستحيل معرفة أي شخص معرفة تامة، ولكنه ثبت أن بالإمكان أن نعرف وجهة نظر شخص بوضوح يكفي لتبين علاقة العمل الذي يؤديه بنظرته العامة إلى الحياة[٤٣].

ويشير الباحثان إلى أنه إذا كان قد أصبح من اليسير الآن قياس ذكاء الفرد بواسطة بعض الاختبارات. "فليس هناك طرق يوثق بها لقياس الصفات الأخرى الهامة التي تدخل في تكوين شخصيته؛ فهما لهذا يستعملان طريقة المقابلة الإكلينيكية.

"يتحتم الاعتماد على مشاهدات واستنتاجات طبيب متمرن على هذا العمل، وقد كانت الطريقة المستعملة هي:

١- إلقاء نظرة عامة على الشخص كما يفعل كل منا في العادة.

(٤٣) هيئة أبحاث التعب الصناعي. التقرير رقم ٤٣. دراسة لتقلص عضلات عمال التلغراف بقلم ماى سميث وميلياس كلبن وأريك فارمر (لندن. مكتب مطبوعات الحكومة ١٩٢٧) صفحة ١٧.

٢- إرجاع السلوك الخارجي للشخص ومظهره إلى ما قد تنبئ عنه من حالة عقلية، وذلك بالاستعانة بالمعرفة الشاملة لعدد كبير من الأفراد.

٣- أمكن باستخدام أسئلة معينة صيغت بحيث تتناول مواقف مختلفة في الحياة، دراسة الشخص دراسة أكمل وأدق، وبهذه الطريقة تتأيد النظرة السابقة إليه أو يتبين خطؤها أو تعدل.

"وقد حدث كثيرًا أن مضى الشخص بمجرد سؤاله في رواية مفصلة لتاريخ حياته، وفي هذه الحالة لا يتدخل الباحث بإلقاء أسئلة[٤٤]". وحين يصل الباحثان إلى عرض نتائجهما يتساءلان:

"لماذا يصاب العاملون في التلغراف بتقلص خاص في العضلات دون غيرهم من العاملين في وظائف قريبة الشبه بوظائفهم؟... إنه ليبدو لنا أن طبيعة العمل الدقيقة وما يلازمها من صلابة للأحوال وانفراد هذه الشكوى خاصة وما يتبعها من تأثير معطل للعمل... كل هذه قد تعاونت على توجيه الأفكار في هذا الاتجاه، والشخص الذي يصاب بهذا التقلص عرضة للإصابة بالانهيار العصبي لو كان يعمل في عمل آخر، لكن من المحتمل أن يستطيع الكثيرون ممن ينهارون في وظائف التلغراف الاستمرار في عملهم بصورة مرضية لو كانت الظروف التي يعلمون فيها أكثر ملائمة لحاجتهم الفردية. إن وظائف التلغراف في إنجلترا وظائف دائمة، وتلك بالنسبة للبعض إحدى مزاياها، أما في أمريكا فهناك تنقل أكثر بين

---

(٤٤) المصدر السالف الذكر صفحة ١٦.

الوظائف. ولذا فإن هذا المرض يندر وجوده. وهكذا فقد نضع مقابل الفائدة في الاستقرار الضروري انعدام التنقل[٤٥]. لعمال التلغراف إذن تقلص خاص في العضلات بينما ليس لأعمال أخرى وثيقة الصلة هذا العرض. وطبيعة العمل تحتاج إلى الدقة، وظروف العمل قاسية، على أنه في حين يصاب عمال التلغراف الإنجليز بهذه النقمة بكثرة فإن العمال الأمريكيين للتلغراف نادرًا ما يسمعون بها، وهذا الاختلاف راجع إلى فروق في الظروف العامة لا في طبيعة العمل، وربما كان أهمها حرية التنقل بين الوظائف في الولايات المتحدة عام ١٩٢٦، وهذا ما يشير إلى وجود:

(أ) فروق في الظروف الاجتماعية والصناعية.

(ب) موقف شخصي يتميز بوجود صراع عقلي بين الرغبة في الاحتفاظ بوظيفة ثابتة والكراهة المتزايدة لطبيعة العمل الدقيقة وظروفه القاسية. وربما كانت هذه خطوة نحو تحليل نوع واحد من السأم على الأقل.

لقد توسعت في النقل عن البحث الإنجليزي الممتع لسبب معين، فقد دفع البحث الصناعي في الولايات المتحدة في حالتين سوف أتحدث عنهما خطوة خطوة إلى مثل هذه الطرق ومثل هذه الفروض، وهذا شيء ممتع، فلم تكن هناك في أي وقت خلال هذه الأبحاث أي صلة بين الباحثين في الولايات المتحدة وزملائهم في إنجلترا؛ الحالة الأولى التي أشرت إليها هي

---

(٤٥) المصدر سالف الذكر صفحة ٣٦.

بحث فيلادلفيا عام ١٩٢٣ وهو ما سأخصص له ما بقي من هذا الفصل، أما الحالة الأخرى فالبحث الذي استغرق خمسة أعوام في شركة وسترن إلكترك (Western Electric) في مصانع هاوثورن في شيكاغو وسوف يحتل وصف الطرق التي اتبعت هذه التجربة ونتائجها الفصول الثلاثة القادمة.

في سبتمبر ١٩٢٣ طلب من بعضنا القيام بدراسة لأحوال العمل في قسم الغزل في مصنع نسيج قرب فيلادلفيا للوصول إلى طريقة للحد من النسبة المرتفعة لتغير العمال الذي قدر لنا بحوالي ٢٥٠ في المائة، أعني أن المصنع كان يستخدم في كل عام مائة عامل لكي يبقى منهم أربعون في العمل. وكانت الصعوبة تبدو في أوجها حين يكون نشاط المصنع في قمته، والحاجة إلى الرجال ماسة، وكان المصنع حسن التنظيم، وإدارته تمتاز بقدر غير عادي من الفهم والإنسانية، وكانت هناك أنظمة مالية أربعة للتشجيع وقد أتت ثمارها في أقسام أخرى غير هذا القسم، وكانت الروح المعنوية والإنتاج في أجزاء المصنع الأخرى عالية، ونسبة تغير العمال– إذا استثنينا هذا القسم– خمسة أو ستة في المائة. وقد وصفت الأبحاث ونتائجها في مكان آخر، ولكنني أرجو أن أذكر القارئ هنا ببعض النواحي الهامة التي ظهرت، وأن أضيف بعض الوصف لطريقة البحث التي اتبعت وهي طريقة لم توصف بالتفصيل في التقارير السابقة.

ولقد بدت ظروف العمل في قسم الغزل لأول وهلة لا تقل كثيرًا عن ظروف العمل في غيره من الأقسام، وكان عمال الغزل كغيرهم يعملون

خمسة أيام في الأسبوع إذ يغلق المصنع يومي السبت والأحد، وكان يوم العمل عشر ساعات؛ خمس منها في الصباح، وخمس بعد الظهر، وبينهما خمس وأربعون دقيقة للغداء، وكان العمل يؤدي في أبهاء طويلة وعلى جانبي كل منها تعمل رأس ماكينة في صنع هياكل الغزل، وكانت كل رأس ماكينة تسير عشرة إلى أربعة عشرة هيكلًا. وهذه الهياكل تقتضي رقابة كبيرة من كبير العمال ومن عمال الرفو المختصين بها، وكان عدد العمال في كل بهو يختلف حسب نوع القطن المغزول، ولكنه في العادة ما بين عاملين وثلاثة، وكانت المسافة بين الهياكل النهائية حوالي خمس وثلاثين ياردة، وكان العمل متكررًا وعمال الرفو يسيرون في البهو جيئة وذهابا، وهم يلفون الخيوط المقطوعة. وإذا ما كان القطن المغزول من صنف رديء تطلب العمل يقظة وحركة دائبة. وكان التغير الوحيد في العمل هو ما يحدث عند إيقاف رأس الماكينة لرفع الغزل أو لوضع جهاز جديد لطي الخيط– وكانت الآلات تتوقف عن العمل لخلل فيها بين الآن والآن[٤٦].

إن ملاحظات ويات وفريزر التي سبقت الإشارة إليها قد نشرت في لندن عام ١٩٢٩، وعلى هذا فلم تكن معروفة لنا في فيلادلفيا عام ١٩٢٣، على أن من الممتع حتى بعد كل هذا الزمن، أن ينظر المرء إلى الوراء ويرى كيف حققت ظروف العمل التي قامت في مصنع الغزل كل المبادئ التي تحدث عنها هذان المؤلفان، وربما كان غزل القطن مثلا "عملية شبه أوتوماتيكية تقتضي من الانتباه ما يثير الضيق ولا يكفي للاستغراق

(٤٦) التعب الصناعي "مجلة الأفراد" المجلد الثالث رقم ٨ ديسمبر ١٩٢٤ صفحة ٣٧٣– ٣٨١.

الكامل للذهن" ثم إن ويات يقول إن الملل (ويعني به عاملًا ذهنيًا يصاحب العمل فينقص منه ولا يزيده، أعني أنه علامة ناقص لا علامة زائد) قليلًا ما يحدث:

(أ) "إذا ما تغير نوع العمل في فترات متناسبة خلال نوبة العمل" هنا كان لف الخيوط المقطوعة سويًا يجري ساعات متصلة لا يقطعها إلا نادرًا نزع الغزل أو عطل الآلة، ولم يكن أي من هذين السببين شيئًا يسر أو يريح، وكانت عملية التمشيط التي تجرى إلى جانب الغزل تبدو أكثر رتابة لأولئك المشاهدين من الخارج مثل أولئك الذين وصفتهم مس سميث، ولكن العامل في التمشيط كان أكثر استطاعة للعمل بطريقة مريحة غير قاسية، فهو يستطيع التوقف والتحدث إلى غيره لإدخال بعض التغيير في يومه.

(ب) " إذا كان العمال يؤجرون حسب ما ينتجون لا حسب ساعات العمل". هنا كان عمال الغزل ينالون أجرًا ثابتًا ولكنهم كانوا يمنحون علاوة إذا زاد إنتاجهم عن المعدل، وإلى وقت القيام بالبحث لم يكن العمال قد نالوا هذه العلاوة قط، وكانت هذه إحدى وسائل التشجيع التي أشير إليها من قبل، والتي كانت تأتي بنتيجة طيبة في أقسام المصنع الأخرى، ولكنها تفشل في قسم الغزل، وكان مجرد عدم حصول العمال على هذه العلاوة مما يقنعهم (وإن ثبت لهم بعد ذلك خطأ هذا الظن) أن معدل الإنتاج قد وضع بحيث لا يمكن تجاوزه وكان هذا مما يزيد من ضيقهم.

(ج) "إذا كان العمال يشعرون بأن العمل سلسلة من المهام المتكاملة لا بأنه نشاط غير محدد ويبدو لا نهاية له". كانت بعض الاصطلاحات التي تتردد كثيرًا على ألسنة العمال هنا تقنعنا بأنهم يعتبرون العمل "نشاطًا غير محدد ويبدو لا نهاية له" ثم يضيفون إلى ذلك شتائم العمال.

(د) "إذا سمح للعمال بالعمل في مجموعات متكاتفة اجتماعيًا بدلا من عملهم في وحدات منفصلة": ها هنا كانت طبيعة العمل تحول دون أي مناقشة أو اجتماع، فرغم وجود عاملين أو ثلاثة في كل بهو، فقد كانوا دائمًا متباعدين منفردين لا يجتمعون إلا إذا حدثت حادثة، وهذه أيضًا تحول بالطبع دون أي تآلف.

(هـ) "إذا ما أدخلت فترات مناسبة من الراحة خلال نوبات العمل":[٤٧] وهنا لم تكن هناك فترات راحة رسمية، ونادرًا ما يحدث أي انقطاع غير رسمي عن العمل، ولم تكن هناك أي اقتراحات بإنشاء فترات للراحة في الوقت الذي بدأ فيه بحث المشكلة.

ولقد كانت هناك في بداية البحث صعوبات فيما يتصل بالمشاهدات إذ كان هذا البحث واحدًا من سلسلة من الأبحاث. كان الرجال قلقين والإدارة تشعر بالقلق لهذا.

---

(٤٧) هيئة أبحاث التعب الصناعي التقرير رقم ٥٦ "تأثير الملل في العمل" بقلم س ويات و.ج. أ فريزر (لندن. مكتب المطبوعات الحكومية. ١٩٢٩) صفحة ٤٣.

وعند هذه النقطة ساعدنا جدًا تعاون مدرسة الدراسات العليا للطب في جامعة بنسلفانيا، إذ وضعت وحدة علاج صغيرة في المصنع تحت إشراف ممرضة مؤهلة. كانت هذه الممرضة تقدم بعض الأدوية البسيطة والإسعافات، ولكن من المسموح لها أن تحول الحالات إلى المستشفى العامة فيلادلفيا. وكان هذا سببًا كافيًا يبرر وجودها بالإضافة إلى أنها كانت تقدم المعونة إلى بعض من يحتاجون إلى نصيحة طبية، ولكن هذه الممرضة كانت بالإضافة إلى مؤهلاتها الطبية متحدثة لبقة، وقد اتبعت طريقة شديدة الشبه بتلك التي وصفها فيما سبق كلبن وسميث، فقد وجدت مس سميث أن معظم من يزورونها يسعدهم أن يلقوا على مسامعها "بيانًا شخصيًا مطولًا" عن أنفسهم. وفي مثل هذه الحالات كانت "تستمتع بإنصات ولكنها لا تتدخل بإلقاء أسئلة". وإذا ما كانت غير مشغولة في مكتبها أو عيادتها سارت في ردائها الرسمي بين أنحاء المصنع تزور كل الأقسام، ولكنها تخص العمال في قسم الغزل بجل وقتها، وكان ما يسر به إليها العمال– وكثيرًا ما كانوا يفعلون– يعد غير قابل للنشر ولا يصل إلى أي إنسان إلا إذا دعت حالة تتصل بواجبات المهنة. وهكذا أصبحت ذات معرفة باتجاهات كل عامل في قسم الغزل وبأحواله الشخصية بتفاصيلها وبدقة، وخلقت بذلك "مركزًا للاستماع" ذا أهمية قصوى فيما تلا من خطوات البحث، وأصبحت هي نفسها حلقة الاتصال بين العمال والباحثين، وهي التي وجدت أن شعور عمال قسم الغزل وأفكارهم يسودها كلها التشاؤم، فإذا ما أتيحت لأحدهم الفرصة للحديث في مكتب الممرضة أو في أي مكان آخر، كانت المشاعر التي يعبر بها عن

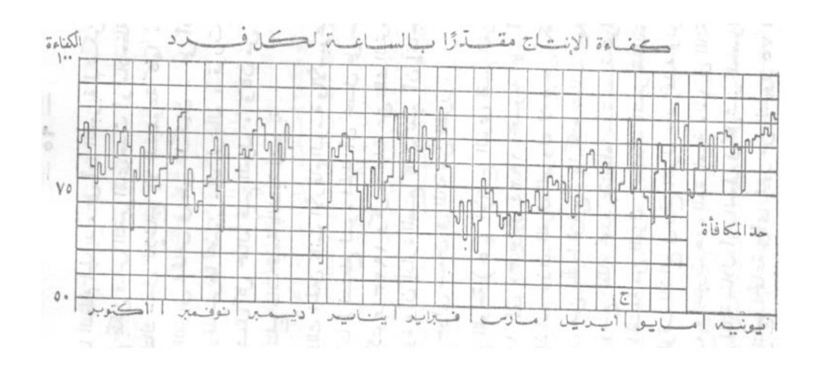
نفسه وعن حياته وبيته وعمله تبدو دائمًا مشاعر مريضة. وبعد مناقشات عن الحالة واحتمالاتها وافقت الإدارة على أن تجرب إدخال فترتين أو ثلاث من فترات الراحة كل منها تمتد عشر دقائق في فترة الصباح وفي فترة الظهر لفريق من عمال هذا القسم يكون ثلث المجموع. وكان يسمح للرجال أثناء فترات الراحة هذه بالاستلقاء ويرشدون إلى أفضل الطرق للراحة العضلية والاسترخاء. وقد أبدى الرجال منذ البداية اهتمامًا وسرورًا، وسرعان ما تعلموا طريقة الاسترخاء التي نصحوا بها، وبدت التجربة ناجحة إلى حد ما، إذ أن الجميع اعترفوا بأن "الروح المعنوية"– أيا كان معناها– قد تحسنت. اعترف بهذا المشرفون بل والعمال أنفسهم. ومن الغريب أن هذا التحسن قد امتد حتى إلى عمال الأقسام الأخرى التي لم يطبق فيها النظام الجديد، على أن التجربة لم تكن مرضية تمامًا في هذه المرحلة إذ لم يمكن قياس التغير الذي حدث أو ملاحظة تغير يدرك بالحواس. ولم يكن هناك سجل للإنتاج إلا للمجموعة كلها، وهكذا ظل أي تغير في كفاءة الفريق الخاص في طي الكتمان. على أن الإدارة في أكتوبر ١٩٢٣، وقد سرها تحسن حال الرجال، قررت أن يمتد نظام فترات الراحة ليشمل كل عمال قسم الغزل، وكان من أثر هذا أن أصبحت سجلات الإنتاج ذات قيمة بالنسبة للتجربة.

ومنذ ذلك الحين كانت الأرقام اليومية والأسبوعية والشهرية في متناول يدنا، غير أننا لم نستطع لسوء الحظ أن نحصل على سجل الإنتاج في الفترة السابقة لأكتوبر ١٩٢٣ وكل ما نعلمه عن تلك الفترة أن العمال

لم يستحقوا قط أي علاوة وأن إدارة المصنع كانت تعتبر أن إنتاجهم لم يتعد في أي شهر من الشهور حوالي سبعين في المائة من المقرر.

وتوضح اللوحة (٥) الإنتاج اليومي لقسم الغزل من أول أكتوبر سنة ١٩٢٣ إلى ٣٠ يونيو ١٩٢٤ محسوبة على أساس النسبة المئوية للكفاءة، إذ أن وزن الغزل المغزول لا يوحي بكمية الإنتاج، فالخيط السميك أثقل من الخيط الرفيع، ولكنه يتطلب جهدًا أقل، لذا لجأت الشركة إلى وضع نظام تحدد بمقتضاه مدة معينة لغزل وحدة وزن معينة من الأنواع المختلفة من الغزل. حددت التجربة المدة اللازمة في كل حالة مع مراعاة الوقت الضائع في رفع الغزل عند إتمامه وتوقف الآلات للعطل وما إلى ذلك، واعتبرت هذه المدة المعينة ١٠٠ في المائة، وطلب من القسم إنتاج ٧٥ في المائة خلال أيام العمل في كل شهر للحصول على الأجر المحدد، فإذا ما زاد إنتاج الجماعة في أي شهر من الشهور ٧٥ في المائة

حسب تقدير الإنتاج في مصنع الغزل في تسعة أشهر



اللوحة (٢٥)

الشركة منح كل عامل في الفريق علاوة إضافية تعادل النسبة المئوية الزائدة عن ٧٥، فإذا كان معدل الإنتاج في أحد الشهور ٨٠ المائة نال العمال علاوة قدرها ٥ في المائة من أجورهم.

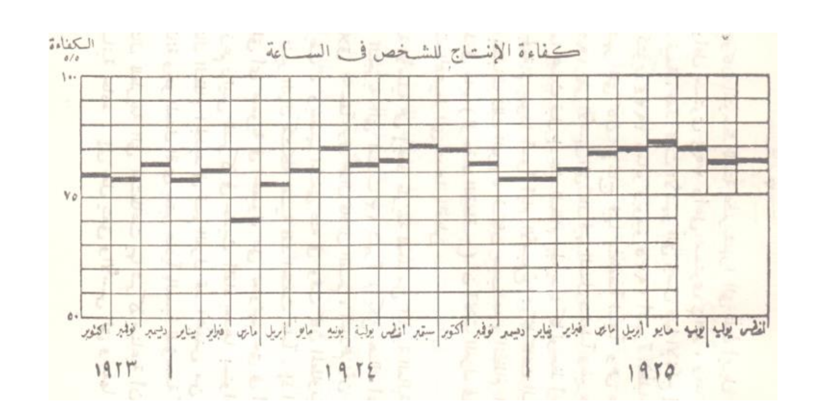
وقد صاحب ابتداع فترات الراحة منذ البداية تحسن في كفاءة الإنتاج حسب الإحصاءات الرسمية، وتحسنت حالة الرجال العقلية والجسمية تحسنًا ملحوظًا، وأصبحت تعليقاتهم أقل تشاؤمًا عن قبل، ورغم أن نظام التشجيع بالعلاوات لم يكن قبل ذلك يؤتي أي ثمرة في زيادة الإنتاج فقد بدأ الرجال يشعرون بالسرور الآن لأنهم يعملون وقتًا أقل ويأخذون علاوات لم يأخذوها من قبل، ويشعرون بتعب وإرهاق أقل، وقد وصل معدل كفاءة الإنتاج في الشهور الخمسة الأولى للتجربة في هذا القسم إلى ٨٠ في المائة وكان أقل شهر ٣/٤ ٧٨ في المائة وأكبر شهر ٨٢.

على أن هذا النظام لم يكن مرضيًا تمامًا، فقد بدا لأحدهم– ولم يكن من رجال الإدارة– تحسين فكرة فترات الراحة يجعل العمال "يكسبون" فترات راحتهم، أعني أنه لم يكن من اللازم أن يستريحوا في وقت معين بل يسمح لهم بالراحة إذا ما أتموا عملية معينة، وكان هذا يعني أنهم لا يستطيعون دائمًا معرفة عدد فترات الراحة، ولا في أي وقت سوف ينالونها، ففي بعض الأيام لا ينالون إلا فترتين من الراحة ولكنهم في أغلب الأحيان ينالون ثلاث فترات أو أربعًا في اليوم– وبدا هذا النظام ناجحًا.

وظل الحال على هذا إلى ١٥ فبراير حين استباح شص في الشركة لنفسه، نظرا لتزايد الطلبات، إلغاء فترات الراحة (النقطة أ في لوحة ٥) وبعد أسبوع ضاع التحسن في الروح المعنوية الذي بني في بطء، وعاد التشاؤم بكل قوته، وأحيطت الإدارة علمًا بذلك فأعيدت فترات الراحة (النقطة ب في اللوحة ٥). ومن سوء الحظ أن أعيد أيضًا نظام "كسب" العمال لفترات راحتهم، وكانت هذه الفترات في مارس غير مؤكدة ولا منتظمة، ففي بعض الأيام كان بعض الرجال لا ينالون فترة واحدة من الراحة بينما كان ينال البعض الآخر فترة أو اثنتين أو ثلاثًا ونادرًا أربعًا. وبالرغم من ذلك فإن اللوحة توضح تحسنًا ملحوظًا في الأسابيع الخيرة من مارس، تحسنًا بدا جليًا في شعور العمال الأكثر مرحًا.

وفي نهاية مارس ظهر أن كفاءة المجموعة قد هبطت وعاد معدل الإنتاج الشهري إلى ٧٠ في المائة، وقد دعا رئيس الشركة إلى عقد اجتماع وأمر في نهايته بأن تغلق ماكينات الغزل أربع مرات في اليوم، في كل مرة عشر دقائق، في خلال شهر أبريل، وأن على جميع العمال وملاحظيهم أن يستقلوا ويستريحوا كما أرشدوا من قبل. وقد ظهرت صعوبة إيجاد مكان متسع ومعدات كافية للراحة إذ كان على أربعين رجلًا أن يستقلوا في نفس الوقت إلى جانب آلاتهم، على أنه أمكن التغلب على هذه الصعوبات ورتبت فترات الراحة بحيث تأتي الفترة الأولى لمدة عشر دقائق بعد ساعتين من العمل، والثانية بعد ساعة ونصف من العمل، ويتبقى بعد ذلك في كل نوبة من نوبات العمل ساعة وعشر دقائق. وقد نجحت التجربة، وزادت أرقام شهر إبريل بمقدار ١٠ في المائة عن إنتاج مارس بالرغم من توقف

الآلات، بينما كان أربعون عاملًا يستريحون مدة ٤٠ دقيقة في كل يوم. وفي يوم أمر رئيس الشركة بالعودة إلى نظام فترات الراحة بالتبادل، أي رجل واحد في كل بهو بالتبادل وكل بهو يضع لنفسه نظامه، ففي مايو كانت الكفاءة ١/٤ ٨٠، وفي يونيو ٨٥، وفي يوليو سجل الإنتاج في مغازل النسيج في ثلاثة وعشرين شهرًا.



اللوحة (٦)

٨٢.... الخ، وكان المتوسط للستة عشر شهرًا التي تلت أبريل ١٩٢٤ هي ٨٣ في المائة) وأقل مستوى ١/٢ ٧٩ وأعلى مستوى ١/٢ ٨٦، وقد حدثت أيضًا تغيرات ذات قيمة، فقد كانت الشهر التي وصل فيها الإنتاج إلى قمته وهي سبتمبر وأكتوبر ١٩٢٤ ومايو ويونيو ١٩٢٥ أشهرًا الطلبات فيها عاجلة، أما الأشهر التي كان الإنتاج فيها منخفضًا نسبيًا وهي ديسمبر ١٩٢٤ ويناير ١٩٢٥ فهي الأشهر التي كان فيها العمل متقطعًا وغير عاجل، وكان هذا عكس ما يحدث قبل إدخال النظام الجديد: كما لوحظ أيضًا أن يومي الاثنين والجمعة لم يعودا أسوأ أيام

الأسبوع؛ كما كانت الكفاءة في يوم ما مرتبطة بطلبات ذلك اليوم، فكان سبب عدم انتظام الإنتاج اليومي الذي لوحظ في مايو (لوحة ٥ النقطة ج) أن آلات الغزل في حالها الجديد تسبق آلات التمشيط التي تمدها بالقطن.

وكانت المشكلة الأصلية هي إيجاد طريقة للحد من النسبة العالية لتغيير العمال، وفي فترة التجربة التي امتدت ١٢ شهرًا لم يكن هناك أي تغير في العمال على الإطلاق؛ حقًا ترك عمال قلائل القسم، أحدهم لأن أسرته قد انتقلت إلى الريف، وبعضهم استغنى عنه في وقت كان المطلوب من المصنع قليلًا، أما تغيير العمال كمشكلة نفسية فقد اختفت تمامًا. إذ احتفظ المصنع بعماله ولم يلق أي صعوبة في الحصول على تعاونهم حتى في أوقات العمل الزائد وقد زعم رئيس الشركة في حديث ألقاه بعدها بسنوات أن تغير العمال بعد إدخال النظام الجديد في قسم الغزل قد انخفض من ٢٥٠ في المائة إلى ٥ في المائة وهو المعدل الذي يعتبر عاديًا بالنسبة للمؤسسة كلها.

ها هنا إذن مثال للطريقة التي استطاعت بها شركة صناعية أن تصل إلى حل لمشكلة إنسانية حادة، إلى حل يتفق والأسس التي وصفها ويات فيما بعد. وقد أدخلت بعض التعديلات في فترات مناسبة فأمكن الوصول إلى حد ما لأن يكون الجر بمقدار الإنتاج، وذلك بانتظام حصول العمال على العلاوات، وقسم العمل إلى مهام متكاملة ولم يعد عملهم نشاطًا غير محدود لا نهاية له، وتحسنت العلاقات الاجتماعية للفريق في داخل المصنع وخارجه وأدخلت فترات للراحة أثناء نوبات العمل.

إن الملل، مثل التعب، لفظ يطلق على أي عدم اتزان دخيل على العامل يجعله غير قادر على الاستمرار في العمل أو يضطره إلى أن يكون مستوى نشاطه في العمل منخفضًا، وهناك احتمالات كثيرة لعدم الاتزان هذا في الأفراد المختلفين وفي الظروف المختلفة، والبحث في مثل هذه المواقف يسعى للعثور على عامل مساعدات أو عوامل في الظروف الخارجية وإلى شيء في الفرد نفسه أيضًا، فعدم الاتزان إذن كتعبير "كانون" داخلي وخارجي. وهناك عدم ملائمة داخل الفرد نفسه وبينه وبين عمله. وفي المثال الذي تحدثنا عنه كانت العوامل التي عقدت الموقف هي التعصب العقلي: التشاؤم والغضب اللذان أثارهما في العمال ظروف العمل، ولكنهم لا هم ولا المشرفون عليهم مباشرة، استطاعوا أن يحددوا ويعينوا تلك العوامل الخارجية التي تدخلت في المشكلة.

الفصل الثالث

تجربة هوثون: شركة وسترن إلكترك

لقد اكتسب بعض رجال شركة وسترن إلكترك بالخبرة تلك النظرة إلى ظروف التجارب الحيوية التي أشارت إليها فيما سلف من ب.ج. هندرسون ومعمل التعب في هارفارد. ولست أعني أنهم قد أوضحوا أو حددوا الصعوبات الخاصة التي تصحب البحوث البيولوجية، وتميزها عن أي تحليل كيميائي أو فيزيائي، ولكنهم كانوا في الوقت الذي أتحدث عنه، أي في عام ١٩٢٦، قد وجدوا– دون تعمق في الأسباب– أن الإنسان يستطيع ترتيب بحث في مشاكل الصناعة الإنسانية بكل عناية وبطريقة تبدو علمية، ولكنه يفشل فشلًا ذيعًا في أن يوضح المسألة في أي من نواحيها.

وقد كانت مصانع هوثرون في شيكاغو التابعة لشركة وسترن إلكترك تقوم منذ أعوام ثلاثة بالاشتراك مع المجلس القومي للبحوث، بمحاولة لتقدير تأثير الإضاءة على العامل وعمله، ولم ينشر للآن أي تقرير رسمي عن هذه التجارب، فلا نستطيع أن ننقل حرفيًا الطرق التي اتبعت، ولا النتائج التي وصلوا إليها[٤٨]، ولكنني أستطيع القول في ثقة إن البحث شمل

(٤٨) كتب هذا عام ١٩٣٣ قبل نشر "الإدارة والعامل" بقلم ف.ج. روبثلسبرجر ووليم ج. ديكسون عام ١٩٣٩ (كامبردج. مطبعة جامعة هارفارد) وقد أتاح نشر هذا الكتاب العامة

في إحدى مراحله وضع مجموعتين من العمال يقومون بنفس العمل في حجرتين متساويتين في الإضاءة– ولم يؤد إنقاص الإضاءة بكميات معروفة في إحدى الحجرات إلى أي فارق ذي قيمة في كمية الإنتاج بالقياس إلى الحجرة الكاملة الإضاءة، ويبدو أن الكائن الحي الذي يتكون من عوامل متباينة ولكنها متصلة ببعضها قد استطاع أن يعدل من توازنه وأن يتغلب على الصعاب التي وضعتها التجربة.

ولابد أن يعد هذا الفشل من أسباب الاتجاه إلى إجراء تجارب أخرى. وإن كانت هناك أيضًا أسئلة عديدة محددة رغبت الإدارة في معرفة الإجابة عليها دون الاعتماد على رأي رجال الإدارة. وقد كانت موضوعات التعب والملل وتأثيرهما على العمل والعامل، من مواضيع الساعة، فهل يمكن إيضاح الدور الذي تقوم به هذه العوامل في المواقف الصناعية؟ ثم إن أي شركة ترعى بضع آلاف من العمال لابد أن تكون لها طرقها، وأساليبها، ولكنها لا تجد الأسس المرضية لتقدير مدى نجاح هذه الطرق والأساليب في معاملة الناس، فبينما تظهر الآلة بطريقة ما أي خلل فيها لا يمكن لطريقة معاملة الناس إلا نادرًا أن تظهر أنها تقوم على العادة والزمن بدل أن تقوم على العقل والحكمة. كانت هذه الأسباب هي التي دعت للقيام ببحث علمي ثان أو مجموعة من الأبحاث في أبريل عام ١٩٢٧.

من القراء نتائج تجربة هوثورن. انظر أيضًا "العامل الصناعي" في جزأين بقلم ت. نورث وايتهد (كامبردج مطبعة جامعة هارفارد ١٩٣٨).

وقد روعي الدرس الذي اكتسب من التجربة الأولى في القيام بالتجربة الثانية، فقسمت مجموعة من العمال لملاحظة تأثير التغيرات المختلفة في ظروف العمل، ولم تبذل أي محاولة لقياس تأثير عامل واحد متغير، فلا يمكن للمرء حين يدرس الكائنات البشرية أن يغير عاملًا من العوامل دون أن تتغير العوامل الأخرى كما ثبت من تجربة الإضاءة، وقد جعل عدد الفريق صغيرًا، ستة عمال، لأن رجال الشركة تنبهوا إلى أهمية التغير في الاتجاه الذهني بالنسبة للبحث. وكان الاعتقاد أن مثل هذه التغيرات يسهل ملاحظتها إذا كانت المجموعة صغيرة العدد، وأعدت الترتيبات التي تسمح بقياس التغيرات في كمية الإنتاج بدقة، وهذا أيضًا مما يتطلب أن يكون عدد العمال صغيرًا. وكان من المهم الحصول على تسجيل دقيق للإنتاج لسببين:-

الأول: أن التغير في الإنتاج يختلف عن أي تغير إنساني آخر في قابليته للقياس الدقيق المستمر.

الثاني: أن التغيرات في الإنتاج توضح بصورة مرضية التأثير المشترك لكل العوامل التي تؤثر في الفريق، ويؤيد بحث فرنون ويات القول بأن منحنيات الإنتاج تدل على التوازن أو عدم التوازن للفرد وللجماعة.

وقد اختيرت عملية تجميع مجددات التيار في التليفون، وهي عملية تشمل وضع ملف كهربائي، ودرع مغناطيسي وزنبرك، وعازل كهربائي وتركيبها سويًا ثم تثبيتها في أماكنها بأربعة مسامير حلزونية. وكان كل تجميع

يستغرق دقيقة إذا سار العمل سيرًا حسنًا[٤٩]، وهذه العملية من النوع المتكرر وتقوم بها النساء، وقد وضعت في إحدى حجرات التجارب منضدة تجميع عادية تتسع لخمس من العاملات، وما يحتجن إليه من أجهزة، وفصلت هذه الحجرة عن باقي قسم التجميع بحاجز خشبي سمكه عشرة أقدام، وكانت المنضدة حسنة الإضاءة وأعدت الترتيبات اللازمة لملاحظة التغيرات في درجة الحرارة والرطوبة وبذل الجهد لتيسير ملاحظة كل التغيرات وبخاصة غير المتوقعة بالإضافة إلى التغيرات التي أدخلت كجزء من التجربة، وكانت هذه استفادة من الخبرة التي اكتسبت في تجارب الإضاءة، وهكذا استعملت حجرة التجربة هذه– وهي التي أعدت في أول الأمر لتستعمل فترة قصيرة من الزمن– من أبريل عام ١٩٢٧ حتى منتصف عام ١٩٣٢– أي مدة أعوام خمسة، وقد كان الاهتمام المتزايد بالتجربة مبررًا لاستمرارها حتى جعلت حالة الانهيار الاقتصادي الاستمرار في العمل مستحيلًا.

واختيرت عاملات ست؛ خمس منهن للعمل جالسات إلى المنضدة، والسادسة لإحضار الأجزاء اللازمة وتوزيعها على المشتغلات بالتجميع، ولن أتناول طريقة اختيار هؤلاء العاملات إلا لأذكر أنهن كن جميعًا من المتمرنات، وذلك لتجنب متاعب تعليمهن من البداية، وفي خلال العام الأول خرجت العاملتان المختارتان (رقم ١ ورقم ٢) وحلت محلهما

---

(٤٩) ج.أ. بنوك "البحث الصناعي في هوثورن. بحث تجريبي في فترات الراحة، وأحوال العمل وعوامل أخرى". مجلة الأفراد المجلد ٨ رقم ٥ في فبراير ١٩٣٠ صفحة ٢٩٩.

عاملتان لا تقلان عنهما كفاءة إن لم تزيدا، وقد ظلتا كرقم ١ ورقم ٢ حتى نهاية التجربة، وتركت رقم ٥ مصانع هوثورن فترة في منتصف المدة ولكنها عادت بعدها إلى مكانها في المجموعة، فهناك في الحقيقة إذن سجلات متصلة لإنتاج خمس عاملات لمدة تقرب من خمسة أعوام، وقد أعدت هذه السجلات بواسطة جهاز أعد خصيصًا يضع ثقبًا في شريط يتحرك عند إتمام كل جهاز، وكان الشريط يتحرك بسرعة ثابتة تقرب من ربع بوصة في الدقيقة ويضع خمس صفوف من الثقوب كل صف منها يقابل عاملة من العاملات الخمس– وكان إلى يمين مكان كل عاملة على المنضدة سلة بداخلها رتاج كهربائي– فإذا ما أتمت العاملة جهازًا وضعته في السلة، وعند مروره يحرك الرتاج الكهربائي ويسجل جهاز الثقب في التو وصول أحد الأجهزة– فإذا قيست المسافة ما بين ثقب وآخر على الشريط أمكن حساب الزمن الذي انقضى بين إتمام جهاز وآخر، وهكذا كان لدى الشركة سجل لكل جهاز تم تجميعه في حجرة التجربة طوال أعوام خمسة، وكان لديها في كل لحظة تقريبًا سجل للزمن الذي استغرقته عملية التجميع. وهذه الأرقام الهامة يحللها زميلي. ت.ن. وايتهد[٥٠].

وقد رتب نقل خمس عاملات إلى حجرة التجربة بعناية فقد كان من الجلي أن قياس التغيرات في الإنتاج بواسطة الطريقة المشار إليها فيما سبق هو أهم أجزاء التجربة، وأن استمرار هذا السجل ودقته يجعله محور كل

---

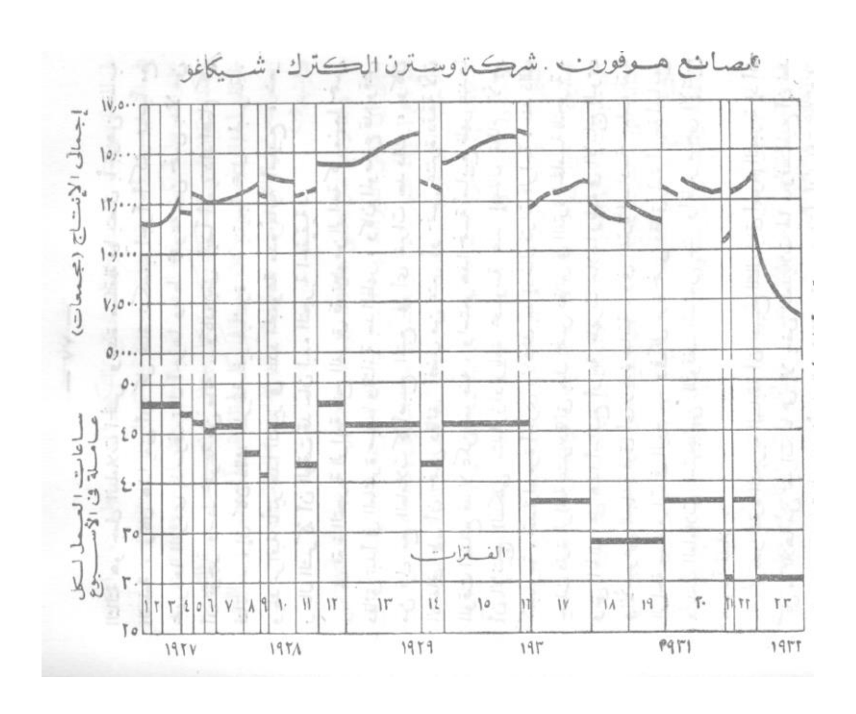
(٥٠) انظر هامش الصفحة الأولى لهذا الفصل– نشرت هذه الأرقام في "العامل الصناعي" من مجلدين بقلم ت. فورت وابتهد (كامبردج مطبعة جامعة هارفارد. ١٩٣٨).

الملاحظات الأخرى، ولذا فقد سجل إنتاج كل عاملة، لمدة أسبوعين قبل انتقالها إلى حجرة التجربة دون أن تشعر بذلك، وعد هذا الإنتاج الأساس الذي بدأت منه كل منهن. وبعد ذلك نقلت العاملات إلى حجرة التجربة. ومرة أخرى سجل إنتاج كل عاملة لمدة خمسة أسابيع دون أي تعديل أو تغيير في ظروف العمل أو أساليبه، وافترض أن هذا يسجل أي تغيرات يكون منشؤها مجرد الانتقال إلى الحجرة الخاصة، وفي الفترة الثالثة التي استمرت ثمانية أسابيع كان التغيير الذي أحدث تجريبيًا، هو تغيير طريقة دفع الأجور– فقد كانت الفتيات في هذا القسم يؤجرن حسب القطعة وسط فريق يتكون من حوالي مائة عاملة، وكان التغيير في الفترة الثالثة هو جعل العاملات الخمس وحدة مستقلة فيما يتصل بأجرهن حسب القطعة، وكان هذا يعني أن كل فتاة تكسب أجرًا أكثر تناسبًا مع مجهودها الفردي إذ سوف تنال أجرها وسط مجموعة من خمس بدلا من أن تؤجر وسط مجموعة من مائة. وكان يعني أيضًا أن يزداد اهتمام كل فتاة– وإن كان ذلك بطريقة غير مباشرة– بنتيجة عمل المجموعة. وبعد مراقبة تأثير هذا التغيير في عدد المجموعة مدة ثمانية أسابيع، شعر رجال الشركة أن الوقت قد حان لبدء التجربة الحقيقية.

في فترة التجربة الرابعة منح الفريق فترتين من الراحة كل منهما مس دقائق تبدأ في العاشرة صباحًا والثانية بعد الظهر، وكان الموضوع قد نوقش من قبل مع العاملات كما أصبح المتبع في أي تغيرات بعد ذلك، وكان الاتفاق على أن خمس دقائق أفضل من عشر أو خمس عشرة دقيقة لأن الوقت الضائع قد لا يمكن تعويضه، واستمر هذا خمسة أسابيع ظهر

عندها أن الإنتاج الكلي مثلما زاد زيادة محسوسة عند إدخال نظام الأجر كمجموعة، فقد زاد مرة أخرى ولاشك بعد إدخال فترات الراحة، عند ذلك جعلت فترة الراحة عشر دقائق بدل خمس دقائق في الفترة الخامسة للتجربة، وبقي الحال على هذا أسابيع أربعة ظهرت خلالها زيادة في الإنتاج اليومي والأسبوعي للجماعة فوق أي زيادة سابقة. وفي الفترة السادسة جعلت فترة الراحة ست مرات في اليوم- وفي كل مرة خمس دقائق لمدة أربعة أسابيع فأبدت العاملات استهجانهن للتوقف المستمر- وأظهر منحنى الإنتاج هبوطًا قليلًا.

وقدر لفترة التجربة السابقة أن تصبح المثال لباقي أعوام التجربة إذ أن كل ما تلاها من تغيرات ما هي إلا بعض التعديلات لها، ونستطيع أن نعد هذه الفترة نهاية المرحلة الأولى للبحث التي خصصت لنقل العاملات واختبار



اللوحة (٧)

حجرة تجربة مجمعات التيار

نظام المشاهدات وتجربة فترات الراحة المختلفة المدة والعدد، وكان القصد من الفترة السابقة للتجربة أول الأمر اكتشاف تأثير إعطاء العمال في فترة منتصف الصباح بعض المرطبات– القهوة أو الحساء وشطيرة– فقد كان الملاحظون قد علموا من حديثهم مع الفتيات أنهن غالبًا يحضرن في الصباح دون تناول الإفطار أو بعد تناول إفطار لا يجدي، فيشعرون بالجوع قبل ميعاد الغداء بوقت طويل. وربما كان هذا سبب انخفاض الإنتاج قبل فترة الراحة في منتصف الصباح. ولهذا تقرر أن تقدم الشركة إلى كل عضو في الجماعة ما يكفي من المرطبات في منتصف صباح العمل، وربما بعض

المرطبات أيضًا في وسط فترة ما بعد الظهر؛ على أن هذا استلزم تغيير فترات التوقف الست وكل منها خمس دقائق وجعلها فترتين، كل منهما عشر دقائق. وقد كان هذا التغيير على أي حال مطلوبًا إذ كان أفضل لدى العاملات، كما أن سجل الإنتاج يظهر أنه الترتيب الأفضل، على أن تقديم المرطبات استلزم زيادة فترة الراحة الصباحية، وعلى هذا فإن فترة التجربة السابقة تتميز بفترة راحة في منتصف الصباح (الساعة التاسعة والنصف صباحًا) قدرها ربع ساعة ثم فترة الغذاء وفترة راحة في العصر قدرها عشر دقائق (الساعة الثانية والنصف بعد الظهر). وظل هذا النظام ساريًا لمدة أحد عشر أسبوعا عاد خلالها الإنتاج إلى مستواه العالي وظل ثابتًا عليه.

وفي خلال المرحلة الثانية من التجربة، في الفترات الثامنة إلى الحادية عشرة ظلت أحوال الفترة السابقة على ما هي عليه، وأضيفت تغيرات أخرى؛ ففي الفترة الثامنة توقف الفريق عن العمل قبل الموعد بنصف ساعة في كل يوم أي في الرابعة والنصف مساء، وقد صاحبت هذا التغيير زيادة ملحوظة في الإنتاج اليومي والأسبوعي، وقد ظل هذا مدة سبعة أسابيع حتى العاشر من مارس ١٩٢٨. وفي بداية هذه الفترة خرج من الفريق العضوان الأولى والثانية وحلت محلهما من تدعيان بعد ذلك خلال بقية التجربة بالأولى والثانية– وفي الفترة التاسعة أنقصت ساعات العمل مرة أخرى وتوقف الفريق عن العمل في الساعة الرابعة بعد الظهر. واستمر هذا أربعة أسابيع حدث خلالها انخفاض ضئيل في الإنتاج اليومي والأسبوعي بالرغم من أن معدل الإنتاج في الساعة قد ارتفع– وفي الفترة

العاشرة عاد الفريق إلى أحوال العمل التي كانت سائدة في الفترة السابقة، فترة راحة صباحية مع المرطبات لمدة ربع ساعة وفترة راحة بعد الظهر قدرها عشر دقائق، واليوم يستمر إلى الخامسة بعد الظهر، واستمرت هذه الفترة اثني عشر أسبوعًا، وفي خلالها وصل الفريق إلى مستوى من الإنتاج اليومي والأسبوعي يفوق كثيرًا ما وصل إليه في أي وقت مضى. وربما كان هذا الارتفاع في الإنتاج هو ما أتاح لبعض رجال الشركة التعبير عن شكوك كانت تنمو في أذهانهم، فقد لوحظت تغيرات أخرى غير ما حدث في الإنتاج، فحتى ذلك الوقت كانت هذه التغيرات تعتبر تطورًا لملائمة ظروف خاصة وليس من الضروري أن تعني شيئًا، كما كان من الممكن افتراض أن التغييرات التي سجلها الإنتاج لها علاقة– على الأقل إلى حد كبير– بما حدث في التجربة من تغيير لأحوال العمل (مثل فترات الراحة) على التوالي.

أما في هذه المرحلة فقد أصبحت هذه الفروض غير مقبولة خاصة في ضوء ما أبدى من قبل من تصميم " على عدم دراسة تأثير تغيرات مفردة" وعلى دراسة الموقف عامة.

وتميزت الفترة الحادية عشرة بامتيازات أخرى للعاملات، ولست أعني أن الشركة لم تكن تنوي امتداد هذه المرحلة الثانية من التجربة، وهي ملاحظة تأثير إنقاص ساعات العمل، بحيث تشمل تأثير جعل أيام العمل خمسة في الأسبوع، بل إنني مقتنع بأنها كانت تنوي ذلك. غير أن جعل الأسبوع أقصر وعدم العمل في يوم السبت مرجعه إلى سببين:

الأول: الأسابيع الاثنا عشر في هذه الفترة كانت تقع ما بين الثاني من يوليو وأول سبتمبر في صيف عام ١٩٢٨.

الثاني: يعود إلى توقع المرحلة التالية من التجربة– فقد كان الاتفاق قد تم بين رجال الشركة وبين العاملات على أن تكون التجربة التالية هي إعادة الأحوال الأصلية للعمل– أي إلغاء فترات الراحة وعدم تقديم غذاء وعدم إنقاص ساعات العمل اليومية أو أيام العمل الأسبوعية.

وفي خلال الفترة الحادية عشرة وهي التي شملت تقصير الأسبوع في الصيف– استمر الإنتاج اليومي في الزيادة وإن كان لم يزد بالقدر الذي يعوض الخسارة الناتجة عن عدم العمل في صباح السبت– ولذا نقص الإنتاج الأسبوعي نقصًا بسيطًا– ويجب أن نلاحظ أنه رغم ما بدا من نقص في الإنتاج الأسبوعي فقد ظل فوق معدل الإنتاج الأسبوعي لكل الفترات الأخرى ما عدا الفترة الثامنة والعاشرة.

وكان شهر سبتمبر عام ١٩٢٨ شهرًا حاسمًا في تاريخ التجربة– ففي ١٢ سبتمبر عام ١٩٢٨ بدأ التغيير التجريبي واستمر بالاتفاق مع العاملات مدة ١٢ أسبوعًا– وفي هذه الفترة كما قلت عاد الفريق إلى أحوال العمل التي كانت سائدة في الفترة الثالثة في بداية التجربة فألغيت فترات الراحة وتقديم المرطبات وغيرها من الامتيازات لمدة ثلاثة أشهر تقريبًا. وفي سبتمبر عام ١٩٢٨ أيضًا بدأ تعميم البحث المعروف باسم

"برنامج المحادثة" الذي سأتحدث عنه في الفصل التالي، ولابد من اعتبار أن هذين الحادثين قد أثرا تأثيراً واضحاً في سير التجربة.

وسوف نقص قصة العودة إلى ما يسمى بالأحوال الأصلية للعمل مدى اثنى عشر أسبوعاً بعد قليل. ارتفع الإنتاج اليومي والأسبوعي إلى نقطة لم يصل إلى مثلها في أي وقت مضى– وخلال المدة كلها "لم يكن هناك اتجاه نحو النزول".

وفي نهاية الأسابيع الإثنى عشر في الفترة الثالثة عشرة عاد الفريق كما كان مقدراً له من قبل إلى الأحوال التي كانت سائدة في الفترة السابقة فيما عدا أن الشركة استمرت تقدم القهوة والمرطبات لفترة منتصف الصباح ولكن الفتيات كن يحضرن غداءهن، واستمر هذا النظام واحداً وثلاثين أسبوعاً. وفي حين زاد إنتاج الفريق في الفترة الثانية عشرة ففاق كل الفترات السابقة، فإن الإنتاج في الفترة الثالثة عشرة التي شملت فترات الراحة وإعادة تقديم المرطبات ارتفع مرة أخرى ووصل إلى مستوى أعلى، وكان قد أصبح أن التغيرات المفردة إن جاز أن تفسر الفروق الصغيرة بين فترة وأخرى فإنها لا تفسر التغيير الأهم، وهو الزيادة المستمرة في الإنتاج فإن هذه الزيادة المطردة التي تمثلها كل التقارير تتجاهل في سيرها كل التغيرات التجريبية.

وكانت الفترة الرابعة عشرة إعادة للفترة الحادية عشرة فسمح للعاملات بالتغيب في يوم السبت ما بين أول يوليو وآخر أغسطس سنة

١٩٢٩؛ وأعادت الفترة الخامسة عشرة نظام الفترة الثالثة عشرة. وعند هذه النقطة نستطيع أن نعتبر ظروف وأحوال الفترة السابقة هي التي ثبت عليها الفريق.

وقد كان من عادة المشرقين على التجربة أن يصدروا تقارير عن سير التجربة من وقت إلى آخر، وكانت هذه التقارير تنشر بصفة خاصة وتقدم إلى شركة وسترن إلكترك وبعض رؤسائها، ومن هذه الوثائق يستطيع المرء أن يستبين فكرة عن موقف المشرفين على هذه التجربة في ذلك الوقت وشعورهم نحوها. فالتقرير الثالث من هذه التقارير نشر في ١٥ أغسطس سنة ١٩٢٨– ولهذا لم يتناول إلا إلى الفترة العاشرة، ونشر الرابع في ١١ مايو سنة ١٩٢٩– وفيه يجد المرء مناقشة ممتعة للأحداث التي تحدثت عنها فيما سبق. وأول إشارة إلى المسألة ملاحظة تقول: إنه "رغم أن الفترات السابعة والعاشرة والثالثة عشرة تشمل ساعات العمل اليومية المعتادة فإن الاتجاه إلى الزيادة قد استمر خلال هذه الفترات الثلاث ثم يقول التقرير بعد ذلك: "لقد ارتفعت زيادة الإنتاج خلال التجربة من ٢٤٠٠ جهاز لكل منهن في الأسبوع في بداية التجربة إلى معدل أسبوعي يبلغ حوالي ثلاثة آلاف جهاز في الوقت الحاضر" (الفترة ١٣ التي ظلت حتى نهاية يونيو ١٩٢٩).

وكانت الفترات السابعة والعاشرة والثالثة عشرة متشابهة في شمولها على راحة ١٥ دقيقة وتناول الغداء ظهراً وفترة راحة من عشر دقائق بعد الظهر، ومع ذلك فقد كان متوسط الإنتاج الأسبوعي للفريق في الفترة

السابعة يزيد قليلاً عن ٢٥٠٠ جهاز لكل منهن، وللفترة العاشرة أكثر قليلاً من ٢٨٠٠ جهاز، وللفترة الثانية عشرة حوالي ٣٠٠٠ جهاز ثم إن الفترة الثانية عشرة كانت شبيهة بالفترة الثالثة في ظروف العمل لاشتمالها على عمل يومي كامل دون فترة غداء أو راحة- ومع ذلك كان متوسط الإنتاج في الفترة الثالثة أقل من ٢٥٠٠ جهاز في الأسبوع، وللفترة الثانية عشرة أكثر من ٢٩٠٠ جهاز في الأسبوع، وقد استمرت الفترة الثانية عشرة اثنى عشر أسبوعاً، ولم يحدث أي هبوط في الإنتاج..... وقد كان معدل الإنتاج في الساعة أعلى ولاشك خلال يوم العمل الكامل في الفترة الثانية عشرة من يوم العمل الكامل في الفترة الثالثة، ثم إن الإنتاج قد زاد أيضاً ما بين الفترات السابعة والعاشرة والثالثة عشرة رغم أنها متشابهة.

ويذكر التقرير "برنامج المحادثة" كنتاج للتجربة، وكذا يشير إلى تطبيق نظام فترات الراحة على ثلاثة آلاف موظفة في مختلف الأقسام- وأحب أن أختار من بين النتائج التي أوردها الفقرات الآتية:-

" (ب) حدثت زيادة متصلة في الإنتاج لا تعتمد على التغيرات في فترات الراحة وقد استمرت هذه الزيادة مدة أطول مما يسمح بإرجاعها إلى مجرد الحماس الذي يصاحب أي تجربة جديدة.

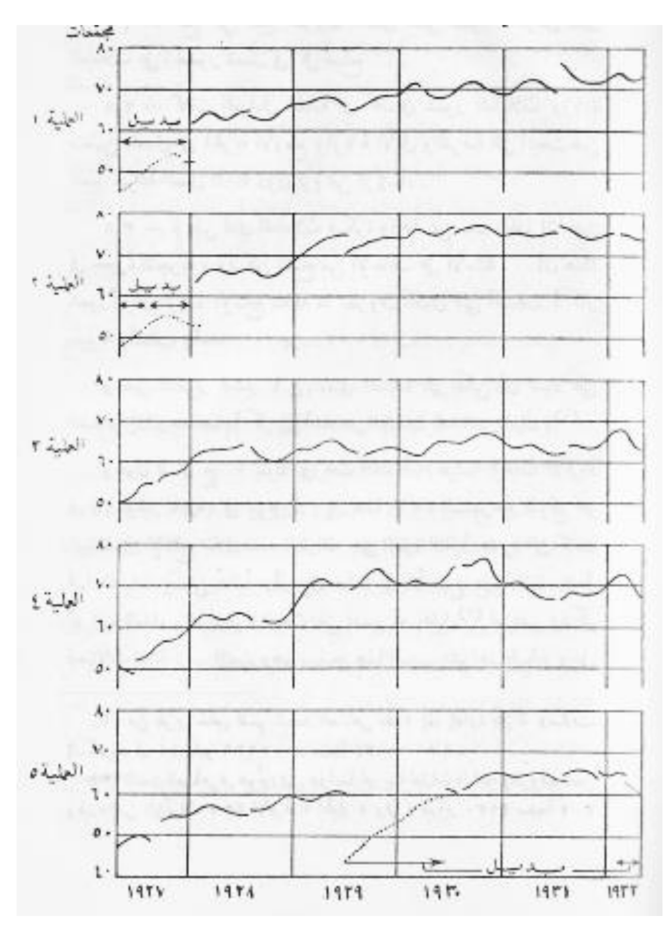
" (ج) لم يكن الإقلال من التعب العضلي هو العامل الأول في زيادة الإنتاج ولم يكن هناك أي تعب متراكم...

" (هـ) ازداد شعور الفتيات العاملات في غرفة التجربة بالرضا.

" (ط) نقص الغياب بحوالي ٨٠ في المائة بين الفتيات المشتركات في التجربة، وكان متوسط غيابهن حوالي ثلث غياب الأقسام العادية خلال الستة أشهر الأخيرة...

" (و) يتناسب الإنتاج تناسباً مباشراً مع نوع يوم العمل أكثر من تناسبه مع عدد أيام العمل في الأسبوع....

" (ي) تظهر مراقبة العاملات في حجرة التجربة أن صحتهن ظلت كما هي عليه أو تحسنت وأنهن كن يعملن قدر طاقتهن...."



حجرة تجربة مجمعات التيار

متوسط الإنتاج في الساعة. منحنيات معدلة

اللوحة (٨)

ويؤكد التقرير مرة أخرى النتائج التي ذكرها تقرير سابق:

"١- تنج عن تغيير ظروف العمل خلق شعور بالحرص لدى المعاملات على الحضور للعمل في كل صباح....

"٢- كانت العوامل الهامة في تحسين شعور العاملات وزيادة متعتهن بالعمل هي الحرية الأوسع والرقابة الأقل والفرصة التي أتيحت لهن لتغيير سرعة العمل الثابتة دون لوم من الرؤساء.

"٣- لم يكن لدى العاملات فكرة واضحة عن سبب زيادة إنتاجهن في حجرة التجربة، ولكن يتضح من الإجابات على الأسئلة.... أن هناك شعوراً بأن لزيادة الإنتاج علاقة ما بظروف العمل التي أصبحت أكثر حيوية وألطف وأسعد..."

ويمضي التقرير فيشير "إلى مدى الفائدة التي يمكن أن تعود على الصناعة إذا وجه اهتمام أكبر إلى أشخاص الطبقات الدنيا من العمال" [٥١].

ويقول المستر ج. ا بنوك في بحث ألقاه أمام هيئة أبحاث الأفراد في ١٥ نوفمبر ١٩٢٩ في نيويورك: إن هذا الاتجاه المستمر غير المتوقع نحو الزيادة في الإنتاج خلال هذه الفترات حتى الفترة الثانية عشرة التي كانت فيها الفتيات يعملن ثمانياً وأربعين ساعة في الأسبوع دون فترة راحة أو فترة للغداء، مما يدعونا للبحث عن تفسير أو تحليل [٥٢] ثم يمضي فيذكر احتمالات ثلاثة:- التعب وهو يستبعد هذا السبب بشواهد طبية، وعلى

---

[٥١] من تقرير خاص لقسم البحث الصناعي مقدم إلى إدارة شركة وسترن إلكتريك في ١١ مايو ١٩٢٩- صفحة ٣٤-١٣١.

[٥٢] البحث الصناعي في هوثورن. دراسة تجريبية لفترات الراحة وظروف العمل وغيرها من المؤثرات "مجلة الأفراد" المجلد ٨ رقم ٥ فبراير ١٩٣٠ صفحة ٣٠٤

أساس مشاهدات فسيولوجية معينة ولسبب ظاهر هو أن "التزايد التدريجي في الإنتاج في مدى عامين يبعد مثل هذا الاحتمال". وهو يعتبر أن التشجيع المالي بزيادة كسب الفريق قد يلعب دوراً صغيراً، ولكنه يمضي فيؤكد اعتقاده بأن هذه النتائج ترجع إلى التغيرات التي حدثت في حالة العمال النفسية، ويسرد شواهد تبين مدى هذا التغير.

ولابد أن تتذكر أنه كان من أهم أغراض هذا البحث ملاحظة التغيرات غير المتوقعة بما فيها التغيرات التي تحدث في الحالة النفسية، وكانت الطريقة التي أتبعت في بداية البحث مذكورة في تقرير أولى كما يلي:-

(ج) بيانات ذات أهمية:

البيانات الأخرى ذات الأهمية للبحث وذات الفائدة في تفسير النتائج والآثار النفسية هي:-

١- درجة الحرارة والرطوبة النسبية وهذه سجلت كل ساعة ثم أخذ المتوسط وسجل متوسطها اليومي على منحني.

٢- وضع تقرير يومي كامل عن كل الحوادث المتعلقة بالتجربة- التغيرات التي حدثت، وماذا دار خلال اليوم، وملاحظات العاملات، وملاحظاتنا نحن، وأي شيء يساعد على تفسير منحنى الكفاءة.

٣- احتفظ بتقرير كامل عن كل عاملة سجل فيه تاريخ دخولها التجربة وخروجها منها وتاريخ إحداث التغيرات من نوع إلى آخر، وكل الفترات التي لم تنتج فيها كالأوقات التي استأذنت فيها للخروج- وتغير النوع والإصلاحات وأي شيء يبعدها عن الإنتاج الحقيقي.

٤- سجل طبي يسجل حالتها الصحية- وقد أضيفت إليه نتيجة الكشف الطبي في كل مرة أعيد فيها فحص الفريق، وكان هذا يحدث بانتظام مرة كل خمسة إلى ستة أسابيع.

٥- بذلت محاولة لاكتشاف بيئة كل عاملة وظروفها الاجتماعية.

٦- جمعت معلومات تبين- في رأي العاملات أنفسهن- السبب الذي أدى إلى تحسين إنتاجهن تحت ظروف التجربة، وقد كانت هذه المعلومات مثمرة لأن حجرة التجربة أشرف عليها ملاحظ عطوف مهتم بالتجربة كان يفهم بوضوح منذ البداية أن أي إيحاء بالإشراف في معاملته قد يؤدي إلى فشل التجربة، ولذا أبقى هو ومعاونوه هذه السجلات وافية على قدر الإمكان- ثم إنه أبدى اهتماماً شخصياً بكل فتاة ومدى تقدمها، وأبدى فخره بما وصل إليه إنتاج الفريق. وقد ساعد الفريق على الشعور بأن واجبه أن يضع بنفسه شروط العمل- وساعد العاملات على الشعور "بالحرية" التي طال عنها حديثهن.

لقد كان من الطبيعي في المراحل الأولى للتجربة أن يهتم الفريق بما حققه وأن يسعد إلى حد ما بذلك المجد الذي انعكس عليه لاهتمام الرأي

العام بالبحث ذاته، وقد تضاءل هذا الشعور بعض الشيء بمرور الأعوام، ولكن كل الشواهد بما فيها الاحتفاظ بمستوى أعلى للإنتاج تؤكد أن تغيراً ما في أفراد الفريق لابد أن يعد تغيراً دائماً باقياً؛ فلم تشعر الفتيات طوال خمسة أعوام في أي وقت أنهن أحببن حجرة التجربة.

سبب ادعاء مستر بنوك إذن واضح: لابد أن قد حدث تحول ظاهر في نفسية الفريق، ظهر واضحاً أثناء محادثاتهن المتكررة مع كبار رجال الشركة– فقد كن في البداية يشوبهن الخجل، والارتباك والصمت، وربما الارتياب في نوايا الشركة، فإذا هن في النهاية يتميزن بالثقة والصراحة. كان الفريق يستشار قبل إجراء أي تعديل وتلقي ملاحظاته أذناً صاغية وتناقش، وأحياناً تؤدي اعتراضاته إلى العدول عن التعديل– فلابد أن يكتسب الفريق شعوراً بأنه يساهم في الأمور الهامة وأن يصبح وحدة اجتماعية، وتبدو هذه الوحدة في دعوة كل منهن للأخرى في منزلها، وبخاصة العاملات ١، ٢، ٣، ٤.

كيف يمكن تقدير مثل هذا التغير؟ إنه تغيير في النفسية بل هو تغيير أبعد مدى، لا مجال للمقارنة بينه وبين تلك المواقف الصناعية التي منح فرنون أو ويات، أو غيرهما من الباحثين في "هيئة التعب" من أجلها سلطة إدخال فترات للراحة. ففي هذه الحالات كان إدخال فترات الراحة هو التعديل الأساسي الوحيد، ولابد من وقت كما أشار فرنون لحدوث تغيرات ثانوية تؤدي في النهاية إلى زيادة الإنتاج بين آثار أخرى، وأعني بالتغيرات الثانوية تلك الآثار الفرعية لفترات الراحة مثل قلة السخط على

العمل وظروفه وما يعنيه هذا في الشعور الإنساني، بل ليس هناك تشابه كبير بين فترات الراحة التي أدخلت في مصانع منسوجات فيلادلفيا وفي تجربة شركة وسترن إلكتريك. ربما كان هناك بعض التشابه لأن الاتصال الشخصي للممرضة الباحثة في قسم الغزل كان من العوامل الهامة التي زادت من فائدة فترات الراحة، ثم بعض التشابه الضئيل أيضاً في تدخل رئيس الشركة لمصلحة العمال في فترة حرجة من فترات التجربة، لكن يجب أن نؤكد مرة أخرى أن الحالين ليسا متماثلين.

إن أهم تغيير أدخلته شركة وسترن إلكترك في "حجرة التجربة" لا يتصل بالتعديلات التجريبية إلا صلة عارضة فإن ما فعلته الشركة للفريق هي أنها أعادت بناءه تماماً من الناحية الصناعية. لقد لاحظت الآنسة ماى سميث بحق أن العمل المتكرر ما هو إلا "خيط في النسيج الكامل ولكنه ليس النسيج كله" ولقد غيرت الشركة وهي تبحث عن نوع جديد من الإشراف العلمي- هو القياس والمشاهدة الدقيقة- من النسيج كله حسب تعبير الآنسة سميث، ثم أخذت تجرب تغيير ذلك الخيط الذي كان في هذه الحالة تجميع مجددات التيار، فكانت النتيجة أن أصبح حتماً على كل عاملة وعلى الفريق في فترة ما أن يوائمن بين أنفسهن وبين جو صناعي جديد، جو فيه الصدارة لتمتعهن ورفاهيتهن الاجتماعية، ويأتي العمل بعد ذلك عرضاً. ربما كان تأثير التعديلات التجريبية- فترات الراحة والغذاء والحديث في فترات معينة- في أول الأمر هو إقناعهن بجدية التغيير الشامل، ومساعدتهن على التأقلم، ولكن ما أن استقر الاتجاه الجديد حتى أصبح دليلاً ضد التغيرات الثانوية، ففي هوثورن وصل الأمر إلى حد أن

أصبحت التعديلات التجريبية أشياء عابرة في الحقيقة أياً كانت العاملات يظنن؛ أما في أبحاث فرنون وويات وأبحاث فيلادلفيا فإن التعديلات المماثلة لم تكن عابرة بل كانت تعديلات يتوقف عليها كل نجاح الخطة الجديدة، ولم يكن الأمر كذلك في هورثون فبالنسبة للفترة الثانية عشرة لا يمكن قبول أي نظرية تقول إن الأمور عادت إلى صورتها الأصلية ففي ذلك الوقت كان النظام العام الجديد والجو الصناعي الجديد قد تمكنا، وأصبح العمل المتكرر ما هو إلا الخيط في النسيج كله.

ويجب أن نفترض أن العدول عن فترات الراحة والامتيازات الأخرى في الفترة الثانية عشرة لم يكن ذا أثر، بل على العكس عاد الوقت الذي ينصرف فيه العمال عن العمل إلى مستواه الأول، وكان هذا المستوى خلال المدة ما بين الفترة الثانية عشرة والثالثة أعلى ما يكون في الفترة الثانية عشرة وفي الفترة الثالثة، وقيل في ذلك الحين إن متوسط الإنتاج اليومي قل ولكن هذه التغيرات الثانوية قد أخفاها الحدث الأكبر، وهو قدرة الفريق دون أن يشعرن بذلك على تجاهل أي تدخل والاستمرار في استجابتهن للتغيير الأساسي وهو "الجو الصناعي الجديد".

كل هذا بالطبع ما هو إلا وصف من النوع العام سابق للتحليل الدقيق الذي يمضي الآن وسوف نتحدث عنه فيما بعد، على أن من الممتع أن نلاحظ كيف تثبت تجربة وسترن إلكتريك النتائج الحيوية التي

وصل غليها سيريل برت وماى سميث، ونتائج ل.ج هندرسون، وزملائه في معمل التعب [٥٣].

إن ماى سميث تستشهد بوصف سيريل برت الباهر لـ "التقرير المركب" في بحثه عن انحراف الشباب إذ يقول: "إن عاملاً معيناً لا يؤثر في كل الناس بصورة واحدة بحيث يؤدي دائماً إلى نفس النتيجة بل إن هناك عوامل متعددة تعمل سوياً وفي ظروف معينة لتحدث نتيجة معينة" وأبحاث معمل التعب تظهر لنا عدداً من العوامل التي يعتمد كل منها على الآخر وهي في اتساق، فيها تغييرات في الظروف الخارجية، وتغيرات في الوحدة الكلية، وهي الفرد نفسه وفي أثناء التغيير قد يستطيع الفرد بشيء من التعديل لتوازنه الداخلي أن يستمر في طريقه دون ضرر أو جهد. ويوضح الرسم الذي يظهر الفرق بين الرياضي وغير المتمرن هذا الرأي؛ وقد يضطرب الاتزان الداخلي اضطراباً وقتياً ويضطر غير المتمرن إلى التوقف عن الجري. فالرياضي يستطيع الوصول إلى "حالة مستقرة" في وجه تغيرات أوسع في الظروف الخارجية تحتاج إلى جهد أكبر، وإذا ما وصل إلى هذه الحالة حيث يتواءم اتزانه الداخلي استطاع المضي قدماً إلى ما لا نهاية، وقد كان الغرض أولاً من تجربة وسترن إلكتريك بحث التنسيق الداخلي لا الظروف الخارجية، وقد استطاعت الشركة بتقوية حالة العمال النفسية،

---

[٥٣] هيئة أبحاث التعب الصناعي، التقرير السنوي الرابع "مشاكل نفسية عامة تواجه الباحث" بقلم ماى سميث (لندن ١٩٢٤، صفحة ٣٢).

واتزانهم الداخلي أن تصل بهم إلى "حالة مستقرة" تستطيع مقاومة الكثير من الظروف الخارجية.

لقد قلت إن هذا مجرد وصف إنشائي وليس إلا الخطوة الأولى نحو التحليل العلمي الكامل.

ولقد بدأت .ن. وايتهد بما له من علم واسع بالرياضيات في تحليل سجلات الإنتاج وهو تحليل يبشر بنتائج غاية في الأهمية.

وأنا لا أستطيع أن أعرض بحثه ولن أحاول أن أسبق نتائجه ولكنني أشير إلى اتجاه أو اتجاهين يؤدي إليهما البحث لأثير الاهتمام بما سيأتي به المستقبل[٥٤] فهو مثلاً يميل إلى الرأي القائل بأن التعليم والخبرة ليست قدرات يكتسبها شخص معين مرة واحدة وتبقى لديه، بل على العكس من ذلك فإن خبرة الفرد شيء يتغير من يوم إلى يوم، وهي لهذا تعتمد إلى حد ما على العوامل الخارجية وعلى الاتزان الداخلي في ذلك اليوم. وإذا كان أي طبيب للأعصاب يقبل هذا الرأي في الحال فإن الوصول إليه عن طريق منحنى العمل شيء غير عادي. ثم هو يجد أيضاً أن تقدير الحركة العضلية في مجموعة كتلك التي أشرنا إليها تخضع لمؤثرات اجتماعية وفردية، فيبدو أن حركات الفرد العضلية الرئيسية يقررها جيرانه بعد أن يختلط بهم بضعة أعوام في حين أن الحركات الدقيقة تعتمد على الفرد نفسه. ولهذا أثره في

---

[٥٤] انظر ت. نورت. وليتهد: العامل الصناعي (كامبردج. مطبعة جامعة هارفارد ١٩٣٨) المجلد الأول والثاني.

الإنتاج وفي ما يحدث من حوادث لإن الإنتاج والحوادث تقررها العلاقة بين سرعة الحركة الكبيرة والحركات الدقيقة ودقتها.

وفي الفصل القادم سوف أتجه إلى تحليل النتائج التجريبية لشركة وسترن إلكتريك.

الفصل الرابع

تطور بحث شركة وسترن إلكتريك

برنامج المقابلات

قال "م. ل. بوتنام" الموظف بشركة "وسترن إلكتريك" في بحث قرأه أمام "اتحاد البحوث الخاصة بالأفراد"، في نيويورك في الخامس عشر من شهر نوفمبر عام ١٩٢٩: "إن سجلات الاختبار (انظر الفصل الثالث) قد أسفرت عن ظهور تحسن مستمر في أداء العاملات بصرف النظر عن التغيرات (التجريبية) التي تمت أثناء الدراسة. وقد لوحظ أيضاً أن هناك تحسناً ملحوظاً في اتجاههن نحو عملهن ونحو المحيط الذي يعملن فيه. وهذا التحسن الذي طرأ على كل من الاتجاه والكفاءة في وقت واحد يشير إلى احتمال وجود رابطة معينة بينهما. وبعبارة أخرى يمكننا بطريقة أكثر منطقية أن نعزو الزيادة في الكفاءة إلى تحسن الروح المعنوية أكثر مما نعزوها إلى أي من التغيرات التي حدثت أثناء التجربة. وقد انتهينا إلى أن نفس العلاقة قد تكون موجودة في المصنع كله، وأن أفضل طريقة لتحسين الروح المعنوية هي تحسين عملية الإشراف" [٥٥].

---

[55] **Improving Employment Relations. A Plan Which uses data obtained from employees Personnel Journal vol. VIII. No 5; February 1930. P. 315.**

وفي نفس الاجتماع تحدث "ج.م. بينوك" فقال: "لقد تمت علاقة من الثقة والصداقة بين هؤلاء الفتيات، لدرجة أن الإشراف لم يعد مطلوباً من الوجهة العملية. فلقد كان من الممكن الاعتماد عليهن في بذل أقصى ما في وسعهن حتى في حالة عدم وجود أي حافز أو دافع مهما كانت طبيعته. ولقد قلن إنهن لا يشعرن بالرغبة في العمل الآن بطريقة أسرع مما كن عليه في ظل الظروف والأحوال السابقة. وإذا نظرنا إلى التعليقات التي صدرت من هؤلاء الفتيات تجد أنها (أي التعليقات) تشير إلى أنهن قد تخلصن من التوتر العصبي الذي كن يعملن تحت تأثيره فيما سبق. ثم إنهن لم يعدن ينظرن إلى المشرف على أنه "رئيس". ويشعرن بأن إنتاجهن المتزايد إنما يرجع بطريقة أو بأخرى إلى ظروف العمل التي تتسم بوضوح بأنها أكثر إشعاراً بالحرية والسعادة والسرور" [٥٦].

والسبب الذي دعاني إلى أن أشير إلى هذين التقريرين وليس إلى التقريرات الأخرى المعاصرة هو أن الأجزاء التي اقتبستها من هذين التقريرين تذكر بطريقة مباشرة الأفكار التي كانت في ذلك الحين تشغل بال الذين يشرفون على التجربة فقد كانوا يعتقدون أن التحسن في الإنتاج لا يرتبط مباشرة بفترات الراحة أو البدع الأخرى، وإنما يرجع في الحقيقة إلى بيئة للعمل أكثر اتساماً بالحرية وأكثر اتساماً بالسرور، وكذلك إلى مشرف لا ينظر إليه الجميع على أنه "رئيس"، ثم إلى "الروح المعنوية العالية". في

---

[56] **Industrial Research At Hawtlorne. Personnel Journal Vol. VIII No. 5. February 1930 p 309.**

ظل هذه الظروف يرتفع إنتاج الجماعة، حتى ولو لم تدرك الفتيات أنهن يعملن بطريقة أسرع من ذي قبل. وتظهر سجلات التاريخ والسجلات الأخرى في كثير من الأوقات أن الإشراف لم يكن له وجود في نظر المجموعة. فكانت الفتيات في بعض الأوقات تحكي للمراقب، وهو في الحقيقة في مرتبة المشرف، قصصاً مثيرة عن تجاربهن مع الرؤساء السابقين. وكن يقصصها بطريقة لا فن فيها ولا ابتداع. وإن كان هذا يعني شيئاً فإنما يعني أنهن قد أصبحن يتمتعن بإشراف ألصق من ذي قبل. والواقع أن كل ما حدث من تغير قد حدث في نوع الإشراف وليس في عملية الإشراف ذاتها. وهذا التغير، وأعني به التغير في نوع الإشراف، ليس هو كل ما حدث من تغير، ولكنه جزء هام منه.

وعلى ذلك برز سؤالان أمام الذين يديرون البحث: السؤال الأول يتعلق بطبيعة الإشراف خارج حجرة التجربة وفي المصنع. أما السؤال الثاني فيتعلق بطبيعة بيئة العمل العادية من وجهة نظر العمال: هل هي أقل حرية وسعادة كما توحى بذلك "حجرة الاختبار"؟

ولقد أوحى هذان السؤالان إلى قسم البحث الصناعي بأن يبدأ بحثين آخرين في وقت واحد، هما تجربة حجرة "الميكا" التي بدأت في أغسطس عام ١٩٢٨، وبرنامج المقابلة الشخصية الذي عمل به في سبتمبر من نفس العام.

وقد كانت تجربة "حجرة الميكا" تستهدف تكرار الجوانب الأساسية لبحث تجميع مجدد التيار (Relay) وذلك لمعرفة ما إذا كانت نفس النتائج ستحدث أم لا. والعمل الذي يقوم به قاطع الميكا هو تقسيم الألواح الكثيفة من الميكا إلى ألواح رقيقة ذات كثافة متساوية (واحد على بضعة آلاف من البوصة) بآلة مدببة. وبعد ذلك يتم اختبار كل لوح بآلات أوتوماتيكية حتى يتم تقرير ما إذا كان في نطاق حدود الكثافة المطلوبة أم لا. وهذا العمل يتطلب خطوات دقيقة واهتماماً تاماً. وفي هذه المهنة نجد أن خبرة العامل وإنتاجه يزدادان بشكل طيب في العامين أو الأعوام الثلاثة الأولى.

وقد تم تقرير إنتاج خمس من العاملات ذوات الخبرة في فترة ثمانية أسابيع بدأت من السابع والعشرين من أغسطس عام ١٩٢٨، وقد كانت الفتيات في الوقت الذي تم فسه التسجيل، يعملن في القسم العادي. وكن لا يعلمن أن الإنتاج يسجل عليهن أو أن هناك أية عناية خاصة تولى لإنتاجهن. وفي الثاني والعشرين من أكتوبر عام ١٩٢٨ نقلت العاملات الخمس إلى حجرة اختبار صغيرة مضاءة بشكل مريح وبعد أن عزلت هذه الحجرة عزلاً جزئياً عن أحد الأقسام العادية. وكانت خطة البحث هي مقياس أثر فترات الراحة. وقد شرح ذلك المعاملات وكن يرغبن في المضى في هذه الدراسة. كما كن يهتممن بها. [٥٧]

---

[٥٧] من تقرير خاص لشرء قسم الأبحاث الصناعية في هوثورن للمشرفين على شركة وسترن إلكترك "مايو عام ١٩٢٩ صفحة ١٠٤".

وبعد خمسة أسابيع من تحرك الجماعة إلى معسكراتهن الجديدة عادت إلى العمل في نفس الظروف السابقة، أي قبل إجراء التغيير التجريبي.

وكان هذا تكراراً للخطة التي اتبعت في التجربة الأصلية. وبعد ذلك أتيحت فترتان للراحة مدة كل منهما عشر دقائق في الساعة التاسعة والنصف وفي الساعة الثانية والنصف حتى انتهاء الاختبار. والسبب في عدم إحداث تغيرات بالنسبة لفترات الراحة وطولها هو أن التجربة في حجرة الاختبار الأصلية قد أظهرت أن الاتجاه إلى الارتفاع لم يكن يعتمد على عدد فترات الراحة أو طولها.

على أن الظروف العامة لهذه التجربة كانت تحددها جزئياً عوامل لا يتحكم فيها قسم البحوث الصناعية. فقد كانت العاملات تعمل وقتاً إضافياً قبل إدخال عملية الاختبار. وقد استمرت هذه الظروف وهي أسبوع يتكون من ستة أيام وخمس وخمسين ساعة ونصف الساعة، أثناء الفترة الأولى التي كانت مدتها ثمانية أسابيع في القسم العادي، وكذلك أثناء الفترة الثانية التي استمرت خمسة أسابيع في المعسكرات الجديدة؛ وأخيراً لمدة ثلاثين أسبوعاً وهي الفترة الثالثة التي نظمت فيها فترات الراحة. وبعد ذلك أي ابتداء من الخامس عشر من شهر يونيه عام **١٩٢٩** تأتي فترة رابعة فيها تعود العاملات إلى أسبوع عادي يتكون من ثمان وأربعين ساعة مع استمرار وجود نظام فترات الراحة. ويستمر هذا لمدة عام تقريباً أي حتى التاسع عشر من شهر مايو عام **١٣٩٠** عندما انكمش أسبوع العمل

بسبب الأزمة الاقتصادية إلى أربعين ساعة. وقد استمر هذا لمدة أربعة شهور بعدها أوقفت الدراسة.

وبالرغم مما يضيفه الأجر الإضافي من تعقيد فإن نتائج الدراسة الأصلية لتجميع مجدد التيار قد أكدتها هذه الدراسة الجديدة إلى حد ما. فبعد تنظيم فترات الراحة أصبح متوسط الإنتاج في الساعة ثابتاً، وربما ازداد وتضاعفت هذه الزيادة ووصلت إلى ذروتها في المرحلة التي أطلقنا عليها الفترة الرابعة، عندما كانت الفتيات تعملن يوماً عادياً بلا أجر إضافي مع وجود فترتين للراحة كل منهما عشر دقائق، ومع ذلك لم تكن هذه التجربة دليلاً أكثر وضوحاً من التجربة الأولى على تأثير فترات الراحة.

وعندما نقلت المجموعة إلى حجرة التجربة أصبحت بطريقة أوتوماتيكية تحت إشراف قسم البحوث الصناعية، وعلى الأخص تحت إشراف المراقب الذي قام منذ البداية بتنظيم الإجراءات المختلفة للتجربة الأصلية. لذلك نضطر هنا مرة أخرى إلى أن ننتهي إلى أن فترات الراحة إنما هي جزء من تغيير أكثر شمولاً للوسط الصناعي وتابعة له. وقد كتبت إحدى المشرفات النشيطات في القسم في فترة متأخرة من البحث عن بعض المقابلات الشخصية التي تمت مع فتيات حجرة التجربة الأصلية. وفي هذا التقرير لاحظت المشرفة على ضوء التعليقات التي صرحت بها العاملات أن تفضيل الفتيات لجو حجرة التجربة يقوم أساساً على عدم وجود العمليات الإشرافية والإدارية التي يعارضنها، تلك العمليات التي

جربتها من قبل. ويبدو أن أوجه الخلاف بين الجوين في نظر العاملات اللاتي خضعن للتجربة هي:

في حجرة التجربة لا يوجد هناك:

١- انقطاع في سير العمل.

٢- خوف.

٣- رئيس أو "قيادة العبيد"

٤- قيود أو تحديدات.

٥- إصرار على النقاط الأجزاء التي تقع.... الخ.

ولا يجب أن يظن أن هذه الصفات تمثل الخصائص الرئيسية لجو العمل في "هوثورن". على العكس فإن ظروف العمل في المؤسسة، كما اعترف بذلك العمال عامة، كانت أحسن من تلك التي توجد في أمكنة أخرى. ولكن هذا التعارض بين جو حجرة التجربة وغيره من أجواء المصنع يمثل في الواقع نموذجاً للتعبير عن شعور لا حد له بالارتياح، من ناحية مجموعة من العمال غير الأكفاء. ولاشك أن عمال "الميكا" قد شعروا بنفس هذا الشعور بالارتياح. إن دراسة "الميكا" كانت تستهدف تأكيد نتائج الدراسة الأصلية، أما برنامج المقابلات الشخصية فكان محاولة لتوسيع نطاق البحث بطريقة مختلفة. وكان قد أصبح واضحاً أن هناك

اختلافاً كبيراً في الظروف العامة للعمل سواء كانت ظروفاً اجتماعية أو شخصية– بين حجرتي الاختبار وبين الأقسام العادية. وكان يبدو أن هذا الاختلاف يرجع إلى شيء ما في نوع الإشراف، وكذلك إلى شيء من الشعور بالتقييد. وبمعنى آخر يرجع إلى السؤالين اللذين تحددا من قبل. ولم يكن السؤال الأخير واضحاً تماماً في ذلك الوقت. أما السؤال الأول وهو الذي يتعلق بالأساليب الجارية للإشراف فقد ذكر بوضوح في الأحوال الأولى للبرنامج. وهناك عبارة مذكورة في وثيقة رسمية معاصرة تقرر ما يأتي:

"كان من المعتقد أنه إذا أمكن مقابلة كل الموظفين والحصول على تعليقاتهم الأمنية الدقيقة، فإنهم سيعطوننا صورة شاملة لأساليب الإشراف عليهم ومدى رغبتهم في هذه الأساليب" (٥٨). ولقد تقرر محاولة القيام بمثل هذا البرنامج، وأن تبدأ المحاولة بطريقة تجريبية في منطقة التفتيش التابعة لنا والتي تحتوي على ألف وستمائة من الموظفين المهرة وغير المهرة، مع تمثيل كل من عمال المحلات والمكاتب. وكان من المفروض مقابلة كل هؤلاء العمال حتى يمكن الحصول على صورة صحيحة سليمة للأشياء التي يحبها أو يبغضها الناس في أنماط العمل المختلفة (٥٩). وطبيعي أن يتم إعداد

---

(٥٨) شركة وسترن إلكتريك: "تقرير خاص عن برنامج مقابلات الموظفين من سبتمبر ١٩٢٩ إلى فبراير ١٩٢٩"، ولكي تحصل على مزيد من التفصيلات من برنامج لمقابلات في هوثورن اقرأ كتاب:

Management and the Worker. By F. A. Rethilsberger and William Dickson (Cambridge; Harvard University Press 1939).

(٥٩) م. ل بوتنام مصدر سابق ص ٣١٦.

الخطط لمثل هذا المشروع بدقة وعناية. "وقد دعى جميع المشرفين في المنظمة" (في فرع التفتيش) وشرحت أمامهم الخطة. وكان هناك ترحيب بانتقاداتهم كما بحثت نقاط عديدة في الخطة. وعموماً فقد وافق الجميع على الإسهام في الخطة، ولو أن قلة من المشرفين فقط هي التي كانت تشعر بالشك والريبة. وقد اختير من المجموعة المشرفة خمسة أفراد للقيام بالمقابلات لمعرفة تعليقات الموظفين. وقد اختيرت النساء لتتحدث مع النساء والرجال مع الرجال. وقد صدرت التعليمات للذين يقومون بالمقابلات بألا تتم المقابلة بينهم وبين من يعرفونن ذلك لأن هذه المعرفة قد تؤثر في تعليقاتهم وآرائهم، مع العلم بأن جميع التعليقات كانت تحفظ في سرية تامة، ولذلك لم تكن الأسماء والأرقام تكتب في حالة المقابلات كما لم تكن تسجل أية إشارة قد تكشف عن الموظف أو عن مركزه. ولكي يمكن تجنب حب الاستطلاع الذي لا داعي له، كانت المقابلات تتم مع عدد قليل من الموظفين من نفس المكان في اليوم الواحد وعندما كان يطلب من الموظف أن يعلق، كان يبين له أن هذا "على سبيل الاختيار وليس على سبيل الإجبار، وذلك لأن التعليقات الاختيارية فقط هي التي يمكن الاعتماد عليها [٦٠]".

وقد أصدر قسم البحوث الصناعية مؤخراً (في يناير عام ١٩٣١) تقريراً يلخص الأحداث التي أعقبت بدء برنامج المقابلات الشخصية جاء فيه: "بدأت مقابلة موظفي هيئة التفتيش في سبتمر من عام ١٩٢٨

---

[٦٠] نفس المرجع ص ٣١٦.

وانتهت في أوائل ١٩٢٩ على أساس هذه الخطط العامة. وقد احتوت المقابلات الأولى على مادة غزيرة يمكن الاستفادة منها في تحقيق أهداف الدراسة.

وعلى حين كانت تعليقات الموظفين موجزة على وجه العموم (كان وقت المقابلة ثلاثين دقيقة للفرد الواحد) كانت الأفكار التي أعربوا عنها تدعم في كثير من المواضع ما انتهت إليه حجرة التجربة" [٦١]. ومع ذلك فقد تم بالإضافة إلى هذا معرفة الكثير عن أحوال العمل "بما في ذلك اتجاهات الموظف وشعوره نحو العمل". ثم إن المقابلة أيضاً أمدتنا بالمادة التي يمكن أن تدور حولها المناقشة في مؤتمرات الإشراف، وهي أفضل من أية مادة استخدمت من قبل لأغراض التدريب (أي تدريب المشرفين). وقد اكتشف أن الإشراف قد تحسن في الوقت الذي بدأت فيه المقابلات، ويقول التقرير: "إن هذا لم يكن متوقعاً ولكنه فسر على أساس أن التحسن الذي أصابه المشرفون كان سبب الاهتمام الجديد بأساليب الإشراف".

وبعد أن بدأ العمل الحقيقي مباشرة أصبح واضحاً أن الموظفين قد استمتعوا بفرصة التعبير عن أنفسهم وأفكارهم "ولذلك فإن بعضهم بعث بالتماسات يطلب فيها المقابلة. وقد جاء بعض هذه الالتماسات من المشرفين أنفسهم. ومن ثم تقرر أن تتسع المقابلات فتشمل رؤساء الأقسام ورؤساء الجماعات أي أولئك الذين يشرفون بطريقة مباشرة على الدرجات

---

[٦١] تقرير القسم نشرته شركة وسترن إلكترك بشكل خاص في يناير عام ١٩٣١ القسم الثاني ص ٣، ٤.

والأرشيف. وقد سئل المشرفون الذين تمت معهم المقابلة عن رأيهم في الخطة وأثرها، وكان هذا السؤال تكميلياً بالنسبة للمقابلة وجاءت تقاريرهم في صالح المشروع، كما أعربوا عن شعورهم بأنه- أي المشروع- لا يحرجهم في أي شيء. وقالوا إنهم يرون أن الموظفين العمليات" وإعادة المقابلة مع عمال فرع التفتيش. وقد ثبت أن هذا مستحيل بسبب الوقت الزائد الذي استغرقته كل مقابلة. ومع ذلك فقد يقفون إلى جانبه. وكذلك أجمعوا على

أنه لابد من تقوية هذا المشروع وتوسيع نطاقه حتى يشمل اقساماً أخرى" [٦٢].

وأرجى الآن بحث نوع التعليقات التي جاءت في المقابلات وأثرها على تطور البحث واستعرض بدلا من ذلك وبإيجاز نطاق البرنامج ومدى اتساعه. لقد تقرر في أوائل عام **١٩٢٩** أن تتم المقابلة مع قسم آخر في المصنع يعرف باسم "فرع العمليات" وأن تعقد مؤتمرات تدريب على الإشراف للمشرفين في ذلك القسم. وفي ذلك الحين تم تنظيم قسم البحوث الصناعية وكانت وظائفه كالآتي:-

١- إجراء مقابلات سنوية مع كل الموظفين حتى تتم معرفة ما يحبونه وما لا يحبونه بالنسبة لمركزهم في العمل.

٢- دراسة التعليقات المعارضة والموالية التي يقوم بها الموظفون:

---

[٦٢] نفس المرجع.

(أ) البدء في إصلاح ما جاء في التعليقات المعارضة (أي علاج المشكلات التي تشير إليها هذه التعليقات)

(ب) أن تبحث الفوائد التي يمكن أن تجني من التعليقات المؤيدة وكذلك طرق ووسائل تحقيق هذه الفوائد.

٣- تنظيم مؤتمرات تدريبية للإشراف لكل المشرفين على أن تقوم هذه المؤتمرات على أساس ما جاء في المقابلات التي تمت مع الموظفين.

٤- تنظيم دراسات اختبارية لعلاقات الموظفين وتعبهم وكفاءتهم [٦٣]. وكانت الخطة لعام **١٩٢٩** أن تتم مقابلة كل الموظفين في "فرع تقرر توسيع نطاق البحث حتى يشمل كل الأقسام في هوثورن. وقد تم تنفيذ ذلك في يناير من عام **١٩٣٠**.

وقد تطلبت عمليات التوسع هذه زيادة هائلة من الموظفين وخصوصاً بعد أن كانت فترات المقابلة تطول جداً بعد أن تحسن "أسلوب المقابلات". وكان الموظفون المعينون لإجراء المقابلات مشرفين عادة، وكانوا يؤخذون لمدة عام تقريباً (طول الوقت). ولم تكن المسألة في نظرهم هي مجرد القدرة على القيام بالمقابلات بعد التدريب المناسب فحسب، بل كان شعورهم هو أن تجربة المقابلة في ذاتها تدريب لهم كمشرفين. وبالإضافة إلى هذا العدد المؤقت من الموظفين تم تدعيم هيئة دائمة من الموظفين تكون

---

[٦٣] نفس المرجع صفحة ٥.

نواة لتحمل بعض الشئون الفنية في العمل. وفي عام **١٩٢٩** تدرب ثلاثة وأربعون على المقابلات. وفي عام **١٩٣٠** تمت عملية استبدال العشرين، اثنان منهم فقط أضيفا للهيئة الدائمة [٦٤] وكان العدد التقريبي الذي عمل في المقابلات في عام **١٩٢٩** وعام **١٩٣٠** ثلاثين شخصاً.

فرع	١٩٢٨	١٩٢٩	١٩٣٠	الكلي
التفتيش	١٦٠٠		٥١٤	٢١١٤
العمليات		١٠٣٠٠	٥١٠٩	١٥٤٠٩
العلاقات العامة			٨	٨
العلاقات الصناعية			١٣٠	١٣٠
الحسابات			٦٣٧	٦٣٧
الإنتاج			٩٦٣	٩٦٣
الشئون الفنية			١١٦٦	١١٦٦
المنتجات الخاصة			٦٩٩	٦٩٩
المجموع	١٦٠٠	١٠٣٠٠	٩٢٢٦	٢١١٢٦

وفي خلال أكثر من عامين تمت مقابلة واحد وعشرين ألف موظف من أربعين ألف موظف تقريباً في ذلك الوقت. وفي السنة الأولى كانت مدة

[٦٤] نفس المرجع صفحة ٦.

المقابلة في المتوسط نحو ثلاثين دقيقة. ويتطور هذا الأسلوب، وزيادة ثقة الموظفين أصبح متوسط مدة المقابلة ساعة ونصف الساعة تقريباً.

ويكفي هذا العرض الموجز لكي نأخذ فكرة عن السرعة الهائلة التي نما بها مشروع المقابلات. ولو أنه لا يعطينا فكرة عن التغيرات التي حدثت في المفهوم وفي الخطة، الأمر الذي كان نتيجة ذلك النمو السريع. ولقد كان التخطيط واضحاً منذ البداية: فقد تم اختيار مجموعتين من العاملات لكي يعملن في حجرتي التجارب رقم واحد واثنين. وقد اختيرت هاتان المجوعتان من الأقسام التي ارتفعت أساليب الإشراف وظروف العمل فيها إلى أعلى المستويات في الشركة. وقد قام الاختيار وخصوصاً في الحالة الأولى، أي في حجرة تجميع مجدد التيار، على أساس اتفاق طبيعة العمل مع نمط التجربة، لكن لم يكن للاختيار علاقة بالمرة مع الإشراف أو ظروف العمل. وقد أسفرت نتائج كل من التجربتين عن ظهور أسئلة تدور حول ما إذا كانت الصناعة تعرف حقاً أي شيء عن ظروف العمل الملائمة للإنتاج أو أساليب الإشراف الصحيحة. كانت عمليات المقابلة تستهدف اكتشاف شيء عن الإشراف وظروف العمل، وخصوصاً عما يحبه العمال وما لا يحبونه، في عملهم وفي ظروف العمل وفي أساليب الإشراف. ومن الواضح أننا كنا نتوقع أن يكون بعض الإجابات وبعضها الآخر مزيفاً. ولكن كان لابد على أية حال أن تخرج من هذه المعلومات بأشياء لها قيمتها، ويمكن أن تكون أساساً للإصلاح، ولا أريد أن أضمن قولي: إن أي فرد ممن كان يعني بهم البحث قد فكر في المشروع بالبساطة التي قد

يوحى بها قولي هذا. ولكني لا أعتقد في الوقت نفسه أن أحداً قد توقع نتائج البحث بوضوح.

ويظهر الأسلوب الذي اتبع في المقابلات الأولى أننا لم نقلل من شأن الصعوبات. فقد استوعب الذين قاموا بالمقابلة، في ذاكرتهم، الاستفتاء المتعلق بما يحبه الفرد أو يبغضه في عمله وفي ظروف عمله، وكذلك فيما يتعلق بالإشراف. وقد يبدو أن مثل هذا الاستفتاء يمكن أن يختزل في ستة أسئلة فقط، ولكن التعليمات التي صدرت إلى القائمين بالاستفتاء منذ البداية كانت: أن يتجنبوا توجيه ستة أسئلة مباشرة للعامل. لقد قيل لهم: إن من الأفضل أن يدخلوا في محادثة عادية مع العامل وأن يوجهوا المحادثة إلى الموضوعات التي يريدون أن يستطلعوا الرأي فيها.

وقبل أن يجري البحث بأكثر من شهر أو شهرين كان من بين اهتمامات المجموعة التي تقوم بالاستفتاء، ذلك الموضوع الذي يشغل الجميع، وأعني به الأسلوب السليم لإجراء المقابلة وفي بعض المقابلات الأولى كان العامل يتكلم طول الوقت المخصص له، ولكن بدراسة ما قاله بعد ذلك يظهر أنه لم يجب على أي من الأسئلة بطريقة مثمرة. وإذا عاد الشخص الذي يجري المقابلة بالموظف إلى النقطة التي يدور حولها السؤال فغالباً ما كان الموظف يعود به مرة أخرى للموضوع الذي اختاره. وكانت الخطورة، إذا لم يسمح بذلك، أن تنتهي المقابلة "وقد أصبح واضحاً لمن يجرون المقابلات أنه مهما كان الأمر فإن أفكار بعض الموظفين كانت تميل إلى الانجذاب نحو ظرف أو موضوع بعينه، وأنه في هذه الحالات يكون

هناك شيء يسيطر على عقل الموظف حتى إنه يطغى تماماً على كل ما عداه. وقد جدت بالفعل حالات سيطرت عليها موضوعات بعينها، وفشلت كل الجهود لإبعاد الموظف عن هذا التيار المعين من التفكير. وفي مجالات أخرى وجد هؤلاء الذين يجرون المقابلة أن الشخص المتحفظ في حديثه يصبح اجتماعياً بشكل ملحوظ، إذا أمكن لمس بعض النقط الحساسة عند محادثته [٦٥]. وكانت نتيجة هذه التجارب أن أثير الشك في القسم. "ألا تشير هذه المشاكل وهذه المعوقات للكلام إذن، إلى أن هناك مصدراً كامناً للمعلومات، فشل أسلوب المقابلة الأولى في أن يكتشفه؟ [١]
. ومن ثم تركز الاهتمام على أسلوب المقابلة. ونتيجة لذلك نما أسلوب جديد متطور للمقابلة. ويتجاوب هذا التجديد مع اكتشاف كتب عنه "سميث" و"كلبن" (سبق الإشارة إلى كتابهما في الفصل الثاني) في بحثهما المتعلق بالتقلصات التي تصيب عمال التلغراف قال هذا الباحثان: "كان يحدث غالباً عند البدء أن يعطي العامل تقريراً شخصياً مفصلاً عن ذاته، وفي هذه الحالة لا يتدخل الباحث أو يوجه إليه أية أسئلة" [٦٦].

وتؤكد اكتشافات "هوثورن" التي تمت بطريقة مستقلة تماماً كل ما يقوله "سميث" و"كلبن" وأما الوصف الشامل لهذا التجديد في الطريقة فقد جاء على لسان "أسلبيوس" حيث يقول: "إن التكنيك الذي نتبعه الآن يدين على حد ما للأساليب التي طورها علم النفس المرضى، ولكنه مع

---

[٦٥] نفس المرجع.

[٦٦] مرجع سابق.

ذلك يختلف في نواح هامة، فهو إعداد جديد يتناسب مع ظروف الصناعة ويستخدم في المواقف الإنسانية العادية. وقصارى القول إن الأسلوب الحالي يمكن تلخيصه فيما يلي: يقدم الشخص الذي يجري المقابلة للموظف، وفي أثناء التحدث معه ينتهز فرصة نقطة معينة ويدير معه المقابلة في صورة محادثة عادية. وفي أثناء حديث الموظف يتابع الشخص الذي يجري المقابلة التعليقات التي تصدر عنه، ويظهر اهتماماً حقيقياً بها، ويدون ملاحظات كافية تمكنه من استرجاع ملاحظات الموظف وتعليقاته. وبينما يستمر الموظف في حديثه لا يحاول الباحث الذي يجري المقابلة أن يغير مجرى الحديث بأي حال من الأحوال. وذلك أن هناك فرضاً أساسياً لهذا الأسلوب، هو أن الموظف عندما يختار موضوعاته التي يتحدث عنها فإنه يختارها حسب أهميتها بالنسبة له. ولو وجه الشخص الذي يجري المقابلة أسئلة عن موضوعات أخرى أو حول اهتمام الموظف إليها، فإن معنى ذلك أنه يطلب منه أن يتحدث في موضوع لا يهمه بالضرورة. وعلى ذلك فإن الشخص الذي يجري المقابلة عليه أن يشترك في الحديث فقط بالقدر الذي يجعل الموظف يستمر في الحديث، وكذلك لكي يؤكد الثقة بينه وبين الموظف.

ويمضي التقرير فيصف التحسينات التي أدخلت على هذا الأسلوب، تلك التحسينات التي يستخدمها هؤلاء الذين يجرون المقابلة، ممن أصبحوا أكثر خبرة ومهارة. وكلما كان سير المقابلة يتسم بالحنكة والمهارة، كان أثرها أفضل على الموظف. ذلك أن المقابلة السليمة لا تساعد الموظف على أن يتحدث حديثاً أكثر طلاقة أو أكثر اتصالاً بذاته

فحسب، بل تساعده على أن يكتشف بنفسه في ثنايا الحديث تفسيرات جديدة. ومما يثير الاهتمام أن مثل هذه العملية تؤدي إلى تغير في اتجاهات الموظف، وإن كان مثل هذا التغيير غير واضح التفسير تماماً. ويذكر التقرير هنا مقابلة مع موظفة وصفتها المشرفة عليها بأنها حالة مشكلة. ففي أثناء المقابلة التي احتلت عشرين صفحة من التقرير، اكتشفت أنها تكره المشرفة نفسها لأنها تشبه قرية لها تكرهها. وهذا النوع من التعبير يختلف عن مجرد "التخلص من الانفعالات" الذي يساعد على التعبير في المقابلة البسيطة. فهو يتضمن هنا حصول الشخص على اتجاه جديد. ولاشك أن هذا التقرير يوضح الصعوبات التي برزت للباحثين فزادت البحث تعقيداً. ولقد أهمل تماماً ذلك النوع من المقابلة الذي يقتصر على الحصول على ردود سريعة على أسئلة موضوعة.

وقد صدرت التعليمات لمن يجرون المقابلة بأن يهتموا اهتماماً حقيقياً بكل ما يقال مهما كان موضوعه. وقد اتضح لهم من مناقشة أعضاء البحث. كيف أن قطع الحديث أو عدم الصبر قد يؤديان إلى تشتيت الأفكار التي تجاهد للتعبير عن نفسها عند الشخص الذي لا يتكلم في يسر ووضوح. وقد تدرب الباحثون على ألا يوجهوا النصيحة أو المساعدة، على أساس أن أي إجراء من هذا القبيل سوف يفسد العلاقة ويغيرها على الفور بين من يجري المقابلة او الشخص الذي تجري معه المقابلة. وأخيراً طلب منهم أن يحصلوا في كل مقابلة على ما يأتي:-

١- ما يريد أن يقوله الشخص.

٢- ما لا يريد أن يقوله.

٣- ما لا يستطيع أن يقوله دون مساعدة.

ولا يمكن القول بأن الأفراد الذين أجروا المقابلات في عامي ١٩٢٩، ١٩٣٠ غير مدربين كما توحى بذلك ظروف اختيارهم. فالبعض كانت له خبرة واسعة فيما يتعلق بالعمل مع الأفراد من مختلف الأنواع. والأغلبية خدمت بعض السنين في الشركة، أما القلة فقط فهي التي كانت تتمتع بمقدرة خاصة على هذا النمط من البحث. وإذا نظرنا إليهم كمجموعة- تجد أنهم كانوا يقومون بعملهم على خير ما يرام حتى لقد أدهشتهم النتائج بشكل واضح. والحق أن التخلي عن المقابلات التافهة وانتهاج التجديد في التكنيك الذي سبق أن وصفناه، قد أدى إلى خلق الثقة في أقل الأشخاص قدرة على ذلك، وبالتالي إلى مساعدتهم على الكشف عن الاتجاهات التي كان يصبح من العسير جداً معرفتها بالطرق الأخرى. وكانت النتيجة العملية لمثل هذه المقابلات تدعو للإعجاب، فلقد أظهر المشرفون والموظفون حماساً. حتى لقد كنت تسمع غالباً تعليقات مثل "هذا أفضل شيء عملته الشركة" أو "كان يجب أن تقوم الشركة بذلك منذ فترة طويلة". وبمعنى آخر كان يمكن أن تعتبر خطة المقابلة في ذاتها نجاحاً كبيراً إذا لم يكن لها من هدف سوى أن تكون خطة فعالة لتنمية العلاقات الإنسانية بين مجموعة كبيرة غير متجانسة من العمال. ولكن لم يكن هذا ليكفي لا قسم البحوث ولا الشركة. لقد كان

الهدف هو معرفة مقومات الإشراف السليم والظروف المواتية للإنتاج. ولم يكن هذا الهدف قريب المنال.

على أن الباحثين أنفسهم كانوا يكتسبون الحكمة على مر الزمن. فقد تعلموا أن الآراء لا يمكن فصلها عن الشخصية، فما يفكر فيه العامل بشأن موضوع من الموضوعات إنما هو عرض من أعراض ماهيته وكنهه. ثم إن أفكاره لا يمكن فصلها عن مجالها الشخصي وعرضها على أنها في ذاتها تحمل معنى معيناً. فالمقابلة التي تستغرق ساعتين والتي تقوم أساساً على الثقة فيما يتعلق بالتعرف على تاريخ حياة الشخص وخبراته الذاتية، تتيح للمراقب شيئاً من البصيرة فيما تعنيه خبرات الشخص ومعتقداته بالنسبة له. على أنها لم تكن ذات فائدة كبيرة للإدارة من حيث مدها بأساس متين يمكن أن تقوم عليه خطتها التنفيذية. وعلاوة على ذلك فكلما كانت المقابلة ودية كان من العسير أن نحلل مضمونها بطريقة تجعلها قابلة للربط بالمقابلات الاخرى. ولقد كان من اليسير أن تتضمن خطة قسم البحوث وجود إدارة تحلل المقابلات وتكشف عن دلالاتها ومغزاها ولكن من العسير أن نحدد الأساليب التي يمكن بها أن يتحقق هذا بطريقة عملية.

وتتطلب مشكلة تحليل المقابلة مزيداً من البيان، وذلك أن الأهمية الكلية للبحث تكمن في المعاني المضمرة التي تتضمنها المقابلات. وعلى العموم فإن الأفعال أو العبارات التي تفصح عن منطق دقيق أو مهارة خاصة تعتبر صادقة أيضاً بالنسبة للآخرين الموجودين في نفس المجال الخارجي. أما الأفعال أو العبارات الأخرى فكانت تعبر عن رغبات ذاتية.

ولم يكن محتملاً أن تصدق، أو على الأقل أن تكون ذات دلالة بالنسبة للآخرين، أو بالنسبة للمجال الخارجي، ولاشك أن عضو الإدارة في قطاع الصناعة يجب أن يكون مدرباً على أساليب فهم الرجال والتحكم في المواقف الإنسانية. على أننا كنا لا نملك في ذلك الوقت لسوء الحظ أية وسيلة كاملة للتعبير البسيط عن تلك العبارات التي تتضمن شيئاً موضوعياً، خلاف الاتجاه والتاريخ الشخصي. ولقد كانت المشكلة بالنسبة لمن يجري المقابلة ولمن سيقوم بتحليل المقابلات هي أنه بالرغم من أن القسم يبحث عن الانتقادات المختلفة لسياسة الشركة، تلك الانتقادات التي تقوم على أساس سليم. معقول من التنظيم الصناعي، فإن منهج البحث كله قد ألزم الباحثين بالكشف عن الآراء التي تتعلق بخبرات ومواقف شخصية وفردية. وعلاوة على ذلك فقد كان هذا هو النوع الوحيد من المقابلات الذي يمكن أن يجدي؛ فالموظفون كانوا يرغبون فيه لأنه أراحهم وساعدهم على أن يعيدوا النظر في آرائهم الذاتية. وقسم البحوث أيضاً كان يريد ذلك. فقد أيقن أن المشكلة الغامضة للعلاقات الإنسانية في أية منظمة صناعية تكمن في مكان ما من تلك المنطقة المظلمة، وأن أي تحول عن هذا إلى أهداف أخرى إنما يعتبر هروباً من المشكلة الحقيقية.

وفيما يلي جدول يمثل محاولة أولى لتحليل أو لعرض مضمون المقابلات التي سجلت في فرع العمليات في عام ١٩٢٩ بطريقة بيانية.

ويجب أن تتذكر أنه بناء على المنهج المستخدم فإن الموضوعات المدونة في القائمة تمثل موضوعات اختارها الموظفون بمحض إرادتهم للبحث والمناقشة. وقد انتخبت من بين عشرة آلاف مقابلة تلك الموضوعات التي لها علاقة بالنواحي الصناعية والتي جاء ذكرها أكثر من غيرها. ويوضح الجدول السابق مجموع هذه التعليقات مرتبة على أساس تأييدها أو معارضتها للنظام القائم في الشركة. ويتضح أن التعليقات الكلية على كل الموضوعات تتوازن بشكل تقريبي من هاتين الناحيتين. أما الجدول الذي على اليمين فيوضح عدد الآراء التي تم التعبير عنها، أي أن هذا الجدول يبين ما يتبقى إذا حذف المحلل التكرارات وأبقى على الرأي المؤيد أو المعارض باعتبار ظهوره مرة واحدة. ولسوف تلاحظ أن هذه العملية تعطي وزناً ثقيلاً للآراء المعارضة على وجه العموم. وقد لا يعني هذا كثيراً، ولكنه يعني على الأقل أن التعليقات غير المؤيد تظهر بشكل أكثر تنوعاً من الآراء المؤيدة. كذلك فإن هذا قد يعني بالنسبة لأي موضوع بالذات أن التعليقات المؤيدة أكثر جماعة وأقل ذاتية أو فردية من غير المؤيدة.

ومن أهم المعالم في هذا الجدول طبيعة التعليقات على الإشراف؛ فمجموع التعليقات على عملية الإشراف تصل إلى **٤٦٦٢** منها **١٨٩٢**

شركة ويسترن اليكتريك

فرع العمليات- ١٩٢٩

عدد التعليقات كلها للرجال و النساء		الموضوعات	عدد التعليقات المختلفة للرجال فقط	
غير مؤيدة	مؤيدة		غير مؤيدة	مؤيدة
		الأجور		
		التشغيل		
		الترقية		
		الإشراف		
		الساعات		
		السلامة والصحة		
		الدواليب		
		الإجازات		
		نشاط النادي		
		القذارة		
		الإضاءة		
		التهوية		
		دورات المياه		
		التعب		
		المستشفى		
		الرعاية		
		التسمية		
		الاهتمام بالعمل		
		الأدوات والآلات		
		التقدم		
		درجة الحرارة		
		المواد		
		الأثاث		
		الدخان		
		التطهير		
		مساحة مكان العمل		
		الاتصالات الاجتماعية		
		العمل المستمر		
		وسائل المواصلات		
		الرتابة		
		المطعم		
		نظام المقابلة		
		الممرات		
		الأرضية		
		الضوضاء		
		الغياب		

مؤيدة و٢٧٧ غير مؤيدة. وعندما تعرف كيف أن العامل يحجم عن التصريح بتعليقاته الشخصية للمشرف عليه، فإن هذا الرقم يؤكد القول بأن خطة المقابلة كانت ناجحة في محاولتها إتاحة مجالات للتعبير عما كان

يفضل العامل أن يفصح عنه بدلاً من أن يكتبه. ومع ذلك لا يمكن أن ننظر إلى هذا الجدول على أنه أكثر من محاولة جريئة للتحليل. ويقول أولئك الذين قاموا بهذا العمل إنهم استطاعوا أن ينتقوا أجزاء متناثرة فقط من كل مقابلة، أما الاستمرار في ذاته، وكذلك الجزء الشخصي الأكثر أهمية في المقابلة فقد أفلت من قبضتهم ولم يستطيعوا الإمساك به. وقد جئت بهذا الجدول هنا لا لأهميته في ذاته– وهي أهمية كبيرة– ولكن لأنه يؤكد دعواى بأن جماعة القائمين بالمقابلة بدأوا يوقنون من أن تجربة المقابلة، مثل حجرة الاختبار، قد اصطدمت ببعض الحقائق الهامة جداً بالنسبة للصناعة وإن كان من العسير تحديدها. وقد كان الذين يجرون المقابلة على يقين من أنه ليس كل شيء على ما يرام بشكل أو بآخر فيما يتعلق بالموقف الإنساني في المصانع.

ثم أفصح الموقف عن نفسه بعد ذلك؛ فقد وجد أن التعليقات في الظروف المادية للعمل تمتاز بقدر أكبر من الصدق عما تمتاز به التعليقات على الأشخاص والأفراد؛ ففي بعض الحالات أعرب عدد من الأشخاص يعملون في نفس المنطقة عن شكواهم من الدخان والبرودة أو بعض الأمور التي تسبب لهم الضيق. وقد وجد كثير من هذه الشكاوى عادلة؛ وعلى هذا الأساس تم تعديل الظروف. ولكن الشكاوى التي تتعلق بالأفراد والأشخاص أو التي تتعلق بالإشراف لم يلتفت إليها في معظم الحالات وقد ساعدت مثل هذه الشكاوى على لفت الاهتمام إلى شيء له أهميته في حياة الشخص الذي تجري معه المقابلة واتجاهه الحالي ولكن درجة الصدق في هذه الآراء كانت ضئيلة. وقد أدى هذا بالطبع إلى بعض المناقشات

المعاصرة عن حاجة الصناعة لأن تطور تكنيك المقابلات يمكن عن طريقه أن تستغل المواقف الانفعالية أو أن يتنبأ بها. ولكن هذا كله كان شيئاً على هامش الموضوع. ولم يعط جواباً شافياً.

وعلى ذلك فقد اضطرب البحث إذن من ناحيتين: أولاً كانت هناك حقائق يريد القسم أن يعلم عنها الشيء الكثير وهي حقائق عن العلاقات بين الأفراد الذين يتعرضون للإشراف والتنظيم، وهذه الحقائق عندما اكتشفت في بادئ الأمر بدت للأسف كأنها ليست حقائق بل أحكاماً متحيزة. أما المصدر الثاني للحيرة فكان يعتمد على الأول، فمجموعة القائمين بالمقابلة لم تكن تريد أن تعتقد أن الأغلبية العظمى من الأشخاص الذين ينتمون هم أنفسهم إلى مجموعتهم، مضطربون في أحكامهم الشخصية بوجه عام. فمثل هذا الاعتقاد لم يكن يتفق مع البداهة أو مع الحاسة الاجتماعية. وقد أدت هذه المحنة إلى عديد من الرحلات الفكرية.

وقد قامت هذه الرحلات بغرض البحث عن الطرق التي سبق أن اكتشفها الباحثون الآخرون والحلول التي سبق أن عرضها هؤلاء المكتشفون للمشكلة. وسرعان ما اكتشف أن استخدام المقابلة بالطريقة التي استخدمت بها، والتي كانت موضع اهتمام كبير من القسم، لم يكن شيئاً جديداً، فأصولها ترجع إلى الطب الإكلينيكي. وقد استخدمتها مستشفى "سالبتر" في باريس في دراستها للاضطرابات العقلية، ثم قامت فيينا وزبورخ بالتوسع في ذلك إلى أقصى درجة. وكذلك طبقها "بجير Pigerre" في البحوث المتعلقة بالمجرمين. أما "جان بياجيه" فقد استخدمها بشكل مختلف في دراساته للأطفال. وقد جاءت عبارة على لسانه في مقدمة المجلد الثالث يقول فيها: "إن فن الإكلينيكي (الذي

يجري المقابلة) لا يقتصر على إثارة الفرد للرد على الأسئلة، ولكنه يتضمن أيضاً حفز الفرد على الكلام بحرية وعلى الكشف عن نزعاته التلقائية بدلاً من تقييدها في نطاق محدود يفرضه عليها السؤال الملقى. كذلك يتضمن فن المقابلة وضع كل عرض في سياق عقلي بدلاً من تجريده من مثل هذا السياق [٦٧] وهذه العبارة تصف تماماً أسلوب المقابلات المستخدم في هوثورن وهدفها، حتى إن أعمال "بياجيه" كان يلجأ إليها للمساعدة والتوجه فيما يتعلق بالمهمة العسيرة وهي مهمة ربط الأعراض بالسياقات العقلية. وعلى أية حال لم تكن هذه سوى حلقة في سلسلة طويلة من المحاولات.

وباختصار فقد اتضح أن هناك عجزاً من نوع معين في موقف المصانع، وأن هذا العجز قد أمكن علاجه إلى حد ما بالنسبة لبعض الجماعات الصغيرة عن طريق "حجرة الاختبار". ولكن هذا العلاج يترك السؤال الأكبر دون إجابة. لقد أظهر برنامج المقابلات أن الصعوبة الكبرى لم تكن مجرد خطأ بسيط في عملية الإشراف أو مجرد وجود مجموعة من ظروف العمل القابلة للتعديل، بل كانت شيئاً إنسانياً أبعد جداً من هذا وذاك لقد ظهر أن الإشراف كلمة تعني أشياء كثيرة، حتى لقد أصبحت لا تعني شيئاً فقد كان يوجد في كل قسم موقف إنساني. ولم تكن هذه المواقف متشابهة وكان المشرف في كل موقف يلعب دوراً مغايراً.

([67]) **La Representation du Monde Chez L'enfant** (**Paris Librairie Felix Alcon**. **1926**) **P. ix**.

الفصل الخامس

معنى الروح المعنوية

قبل أن أمضي بعيداً في وصف المنهج الذي اتبعه البحث الصناعي يجب أن أعرض باختصار للموقف العام في هوثورن، إن شركة ويسترن إليكتريك لتقع في رأس القائمة بالنسبة للهيئات الصناعية الأخرى، لو أننا رتبنا هذه الهيئات بالنسبة، لما توليه للعامل من اعتبار ومن اهتمام حقيقي بصالحة. وكذلك فإنه بالنسبة لساعات العمل وبالنسبة للأجور نجد أن الشركة تتفوق على مثيلاتها من الشركات، فقد أقامت الشركة مطعماً تقدم فيه الأطعمة الطيبة بأجور معتدلة حيث كانت الإدارة تدعو ضيوفها للغداء من حين لآخر ليختاروا ما يشاؤون من الطعام من بين التي تقدم للعمال. وفي المؤسسة مستشفى مزودة بالأجهزة وبالأطباء ذوي المؤهلات العالية. ويستغل القسم الخاص بالأفراد كل طريقة للتوجيه المهني في محاولات أثبتت الإحصائيات أنها ناجحة من حيث المواءمة بين العامل وبين عمله. ولم يكن هناك إضراب أو أعراض واضحة للتذمر لأكثر من عشرين عاماً، وليس هناك من شك في أن الروح المعنوية العامة في المؤسسة طيبة وأن الشركة تقف في مصاف عالية بفضل موظفيها. وناهيك عن ذكر تلك المشروعات الكثيرة التي تنظمها الشركة للموظفين والتي تتعلق بالاستثمار، والإجازات، وغيرها من الدلائل الكثيرة الأخرى التي تدل على تصميم على المضي في طريق الإنسانية إلى أقصى المراحل، مما قد يحتاج منا في شرحه لا إلى فصل

واحد، بل إلى كتاب بأكمله أو ما يزيد. على هذا النحو أصبحت الشركة شيئاً أقرب إلى الأسطورة بالنسبة للعمال. وهناك ما يدل على ذلك في المقابلات، وربما كان أحسن دليل على ثقة العمال بشركتهم هو تقبلهم السريع التام لما أكدته الشركة من عدم اهتمامها بمعرفة شخصية المستجوبين؛ ففي المراحل الأولى كان يطلب ممن يجري المقابلة أن يكرر لكل من تتم معه المقابلة بضع عبارات للشرح والتوكيد عندما تبدأ المقابلة. وعندما تم تطبيق البرنامج كان من العسير أحياناً على من يجري المقابلة أن يكرر هذه العبارات. فلقد كان العامل بغفل الاستماع إليها ويبدأ في الكلام. وفي المراحل الأخيرة عندما تطور تكنيك المقابلة كان من النادر أن يوجد عامل متألم من مشرفين، أو واثق من سوء معاملة، ثم لا يعزو آلامه هذه إلى الشركة بل على العكس كان مثل هذا العامل يبدو تواقاً إلى أن يقص قصته معتقداً أن الشركة أو من يمثل الإدارة العليا بها، سوف يمنحه تعويضاً عندما يعرف موقفه تماماً. ولا يملك المرء إلا أن يضيف عن رضى مسألة تأمين المختبرين على سرية المقابلة. إن المقابلات ظلت كذلك طول مدة البحث وقد حازت الشركة بذلك الثقة التامة من ناحية موظفيها.

هذا الموقف، موقف شركة تلتزم بالعدالة الإنسانية في معاملتها لعمالها وموظفيها، ويتميز جوها بالروح المعنوية العالية، هو الذي يجعل البحث وما يسفر عنه من كشف على جانب كبير من الأهمية. ولم يكن البحث ليكون ممكناً في مصنع تتضاءل فيه الروح المعنوية ولا تستقيم النوايا. ولكن كان من الممكن فقط في صناعة ذات سمعة عالية أن تكتشف

المشكلات الإنسانية التي لم تمس، وأن تكتشف على أعماق أبعد بكثير مما قد تظهر عليه في التنظيمات الضحلة الحالية للصناعة.

والآن وقد عرضت للخطوط العريضة يمكن أن أعود إلى التفاصيل؛ لقد انتهت المجموعة التي تجري المقابلة وهي في حرج بسبب الحقيقة التالية:

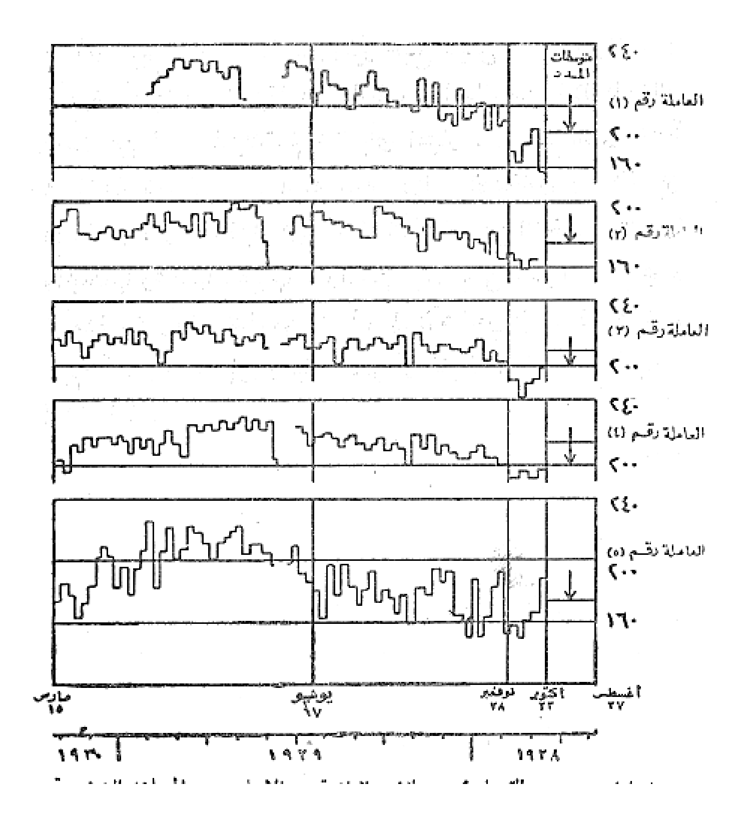
إن البيانات التي تتعلق بنقد الظروف المادية كان يمكن الاعتماد عليها، في حين أن البيانات التي تتعلق بنقد الأشخاص لم تكن كذلك. وقد اتضح أن أي تقسيم للبيانات إلى صحيح لم يكن ذا قيمة كبيرة. كما أن فكرة تكوين صورة دقيقة عن الموقف في المصانع من خلال المادة التي جمعت عن طريق المقابلات لم تحظ بأي اعتبار. وأصبح القسم مفتنعاً في النهاية بأنه لم يصبح أمامه سوى دراسة الأشخاص والعلاقة بين الأشخاص، وأن المقابلة هي الوسيلة للكشف عن الشخصية وتاريخها واتجاهاتها ومحاسنها وعيوبها. ولكن كيف يمكن المضي أبعد من مجرد الكشف؟ وكيف تصل من التعرف على الأشخاص إلى معرفة كل شيء عنهم [٦٨]؟ وكذلك إلى وسيلة للتحكم أو الضبط؟ كل هذه أصبحت أسئلة ملحة.

---

(68) **William James: The Principles of Psychology. (Londo Macmillon and Co. Limited) vol I P 221**

حجرة الاختبار في تجربة تقسيم الميكا

الإنتاج   متوسط إنتاج الساعة في عدة أسابيع



(شركة وسترون إلكترك– مؤسسات هوثورن شيكاغو)

العاملة رقم ٥: حالة خاصة من حالات العلاقة بين الإنتاج وبين المشاغل الشخصية. النقط أ، ب، ج، تتعلق متغيرات في الظروف الشخصية وفي الاتجاهات (انظر النص). العاملة رقم١: حالة عصبية استقالت من الشركة في النهاية. يشاهد هنا أيضاً اضطراب واضح في

الإنتاج من أسبوع الذي يليه وذلك أثناء فترة التفكير الزائد في موقفها الخاص (انظر النص).

وقد جاء المفتاح الأول للإجابة من حجرات الاختبار، فبناء على الملاحظة الدقيقة المباشرة للعامل الفرد الذي كان جزءاً من روتين قائم في تجارب تجميع مجدد التيار وتقسيم الميكا، كان من الممكن الربط بين الحقائق المتعلقة بالشخصية وبين الحقائق المستمدة من سجلات الإنتاج بطريقة لم تكن تصبح في الإمكان بالمرة في أي قسم عام للشركة. ونتيجة لهذه الإمكانية برزت ملاحظة هامة من دراسة سجلات الإنتاج الأولى لحجرة الميكا. وتمثل اللوحة (١٠) متوسط الإنتاج في الساعة للعمال في أسابيع متتالية. وأحب أن ألفت النظر إلى النقطة التي انتهت عندها المجموعة في الفترتين الأوليين للتجربة وفي أربعة وعشرين أسبوعاً من الفترة الثالثة، حيث سمح لهم بفترتي راحة كل منهما عشر دقائق، في الصباح وبعد الظهر. ويذكر القارئ أنه في ذلك الوقت وبسبب الظروف التي لم يستطع قسم البحوث أن يسيطر عليها، كانت المجموعة التجريبية تحت ضغط شديد تعمل فترات إضافية، وغالباً ما كانت تعمل أيام الآحاد. وبالرغم من هذا تشير السجلات إلى وجود فائدة معينة نتيجة للتغيير الذي حدث في الوسط الصناعي، ولفترات الراحة التي حصلت عليها الجماعة. وإذا نظرنا بدقة إلى السجل نلاحظ اضطراباً واضحاً في إنتاج العاملتين رقم واحد ورقم خمسة، في حين لم يبد مثل هذا الاضطراب في إنتاج العاملات رقم اثنين وثلاثة وأربعة. وإذا نظرنا إلى السجلات الأخرى وكذلك إلى صحيفة التاريخ والمقابلات الأصلية نجد أن العاملتين رقم واحد وخمسة قد تميزتا

منذ البداية بأنهما عصبيتان وأن عمريهما وخبرتهما متباينة. فالعاملة رقم واحد كانت أرملة في سن الأربعين تقريباً ولها طفلان يسيران على خير ما يرام في المدرسة، وكانت تتمتع بخبرة خمسة أعوام في تقسيم الميكا. أما العاملة رقم خمسة فعمرها ثماني عشرة سنة غير متزوجة وتقيم في موطنها الأصلي وتتسم تربيتها الأساسية بالتقيد والشدة، وخصوصاً من ناحية أمها (وهي مواطنة من جنوب شرقي أوربا). ولم تكن خبرة هذه الموظفة في صناعة تقسيم الميكا تزيد عن عام واحد.

وكانت العاملة الأكبر سناً ذكية، حية الضمير، تقرأ، وتفكر كثيراً في "رعاية الطفل"، قليلة الأصدقاء، وكانت شديدة القلق على أطفالها، تفكر في مركزها بطريقة تسلطية (حصرية) تماماً. أما الأخرى وهي الفتاة فقد كانت أيضاً مشغولة، ولكن بطريقة أخرى متباينة تماماً. فقد كانت تعاني من التحكم الابوي القاسي، وخاصة فيما يتعلق باختلاطها مع الفتيات الاخريات واتخاذ صديقاتها والتصرف كما تتصرف بقية الفتيات في العادة. وكانت لا تبالغ في التفكير في مركزها بالطريقة الإيجابية التي كانت تميز العاملة الأخرى الأكبر سناً، ولكن بطريقتها الخاصة التي تتصف بأنها كانت أقل نضجاً، بمعنى أنها كانت تقضي وقتها– عندما لا تكون في أحسن أحوالها– إما في مقاومة عوامل الكبت الصادرة من الكبار المحيطين بها، أو في الشكوى من الصداع. وأشارت السجلات إلى أن هناك اضطراباً في إنتاج عاملتين من بين خمس عاملات في الوقت الذي يتسم بالضغط الشديد في العمل، وأن هاتين هما العاملتان اللتان بمقارنتهما بالثلاث

الأخريات تجد أن وضعهما الشخصي هو الشغل الشاغل لهما. كل هذا يصبح ذا دلالة ولكن أكثر من ذلك.

وكانت كل من هاتين العاملتين تعاني من قلة الاتصالات الاجتماعية ومن العلاقات الاجتماعية غير المتكافئة مع الآخرين. وزيادة على ذلك كانت العوامل النفسية في حالة العاملة الأكبر سناً تضيف إلى الأمور تعقيداً، بحيث تجعل العلاج عن طريق المساعدة البسيطة أمراً مستبعداً. أما في حالة الصغرى فالمشكلة تتركز في التدخل والتقييد الواقع عليها من الخارج، ذاك التدخل الذي قد يعتبر معقولاً بالنسبة لعاملة أصلها من جنوب شرقي أوربا. ولكنه يعتبر شاذاً في ضاحية من ضواحي شيكاغو، ولا ينتج عنه سوى الشعور بالإحباط وإغلاق كل سبل للسعادة والنمو أمام الفرد. ولذلك ففي الحالة الأخيرة كان هناك احتمال للحصول على فائدة عن طريق تحسين الجو الاجتماعي لحجرة التجربة. ولكن الحال لم يكن كذلك بالنسبة للعاملة الأكبر سناً. ثانياً: وأحب أن ألفت النظر إلى الأثر الذي أحدثه ذلك على العاملة الصغرى التي لم يزد عمر العلاقة بينها وبين زميلاتها الجدد في حجرة الاختبار عن عام واحد. ويمكن أن يقسم سجل هذه العاملة إلى ثلاث فترات: أولاً (اللوحة ١٠ النقطة أ) فترة يتضح فيها الاضطراب إلى أقصى حد له، مع قليل من التحسن أو عدم التحسن إطلاقاً. ومدة هذه الفترة نحو ثلاثة وعشرين أسبوعاً. ثانياً فترة من الاضطراب الخفيف مع شيء من التحسن وتقدر بنحو تسعة عشر أسبوعياً (اللوحة ١٠ النقطة أ إلى ب) ثالثاً فترة لا اضطراب فيها أو فيها اضطراب مع إنتاج أعلى بكثير، وتقدر بنحو خمسة عشر أسبوعياً حتى

نهاية عام ١٩٢٩ (اللوحة ١٠ النقطة ج). وفي أولى هذه الفترات كان حديثها التلقائي مع زميلاتها يدور حول الشكوى الشخصية أو الصداع أو ربما وضعها الشخصي. وفي الفترة الثانية نجد أن المجموعة كلها على علم بالمشكلة بينها وبين أمها. وكانت المجموعة تنظر إلى المشكلة بهدوء على أنها (صراع بين الثقافات"، كما يقول الأنثروبولوجيون، لا على أنها وضع ذاتي شخصي. ولاشك أن هذا الوضع لم يتح لها الشعور بالزمالة وبالانتماء فحسب، بل عمل أيضاً على إضعاف عامل الحمق والمبالغة في تصويرها لموقفها. ولشد ما كانت دهشتها عندما اكتشفت في نهاية الفترة أن بيدها أن تعالج نفسها فلديها المال الكافي للحياة بطريقة مربحة ويمكنها أن تساعد نفسها على الاتصال بالمجتمع عن طريق صديقة لها. ولقد كان تصميمها على القيام بذلك وتنفيذه فعلاً هي الأمور غير المرئية التي صاحبت التحسن الظاهر التي تميزت به الفترة الثالثة.

والآن إذا لم يكن قسم البحوث والعاملون في الشركة قد أعدوا العدة لملاحظة التغيرات الأخرى التي تمت خارج المجال المباشر للتجربة، فمن الواضح أن التغيرات التي عرضنا لها هنا والتي تتمثل في منحنى الإنتاج كانت ستعزى مباشرة إلى تغير ظروف العمل في حجرة الاختبار، أو تعزى إلى "منحنى التعليم". حقاً إن التحسن الذي طرأ على إنتاج هذه العاملة يرجع بطريقة غير مباشرة إلى التغير في ظروف العمل، ولكن هذه الطريقة غير المباشرة في التأثير تجعلنا لا نستطيع أن نعزو التحسن كلية إلى فترات الراحة أو حتى إلى التحسن في الجو الإنساني. بل هو في الواقع نتيجة للشعور بالانتماء كما أنه كان نتيجة للمناقشة إلى حد ما. وأكثر من هذا

فإنه يرجع إلى تغير كبير في طريقة المعيشة، فالتغير في طريقة المعيشة لم يحرر العاملة من التدخل المستمر في نموها الشخصي فحسب، بل إنه قد وضعها أيضاً في موقف يتيح لها أن تتحدث مع أقربائها المباشرين والكبار المحيطين على قدم المساواة وعلى أساس الند للند. ويتضح أثر انفصال الفتاة عن أسرتها على إنتاجها عند ما نتتبع ما حدث لها بعد ذلك. فبعد مدة اضطرت الفتاة لأسباب اقتصادية إلى أن تعود إلى المعيشة مع عائلتها. ونتيجة لهذا هبط منحنى الإنتاج مرة أخرى وأظهر شيئاً من اضطرابه السابق. هذا كله بالرغم من أن الظروف بعد ذلك قد تدعمت واستقرت في حجرة التجربة. ويمكن أن نجد مزيداً من المناقشة لهذه الحالة الهامة وحالات أخرى مشابهة في التقارير الرسمية التي يعدها للنشر الآن "ف.ج. روثلزبرجر" في قسم البحوث الصناعية في هارفارد مع "هـ. أ. رايت" و"ج ديكسون" كمشرفين للبحث في شركة وسترن إلكترك (٦٩) ولم تكن هذه هي الحالة الوحيدة التي اكتشفها قسم البحوث للعلاقة بين الإنتاج والروح المعنوية والمشاكل الشخصية للفرد. ومع ذلك فهي الحالة التي تكشف عن نفسها أمام المشاهدين بطريقة موضوعية. وقد اتضح للقسم الخاص بالمقابلة أن من الإنصاف أن تقول إن هناك تشكيلة من الظروف بالنسبة للأفراد قليلي الإنتاج تشبه تلك التي كشفت عن نفسها في حجرة الميكا. فقد كان واضحاً أن مثل هؤلاء كانوا أقل قدرة على تحمل الضغط من أي

---

(69) Management and the Worker

By F. J Roethlisberger William J. Dickson.

(Cambridge Harvard University Press1939) Page 175–176, 315–317.

توع، وذلك بالنسبة لأولئك الذين يتمتعون بوضع أحسن حظاً. والضغط هنا يعني أكثر من مجرد العمل ساعات إضافية. فأساليب الإشراف المتهاونة وعدم الشعور بالصداقة مع العمال والعمل الممل المتكرر، كل هذا يمكن أن يثير في نفسوهم معاني مشوهة وكذلك يدفع إلى الاستجابة بطريقة غير عاقلة. وعلى هذا النحو بدأت الجماعة التي تقوم بالمقابلة تعمل جاهدة في سبيل فهم الثبات المشكوك فيه للتعليقات الشخصية التي جاءت في المقابلات. ففي إحدى المقابلات يقول أحدهم "بين الحظ العسير في البيت والمعاملة غير العادلة هنا أشعر بأنني قميء، ويعتريني هذا الشعور باستمرار. ونظراً للتعليقات الكثيرة التي من هذا النوع بدأ القسم يعتقد فيما يلي:

١- أن مثل هذا الشخص ليس حكماً يعتمد عليه في معرفة ظروف القسم وأحواله.

٢- إنه في الغالب محصور في دائرة مفرغة فهو يشعر بأنه قمئ على أية حال، وبالتالي فإنه يفسر أية حادثة في الاتجاه الذي يضاعف من اعتقاده في الحظ العاثر والمعاملة غير العادلة.

٣- لا يمكن معالجة مثل هذا الشخص دون فهم تاريخه وظروفه الحالية وطريقة تفكيره وما ينتج عنها من اتجاه.

ولقد كان بحث "جانيه" عن التفكير الذي يتميز بالوسواس أول دراسة أسهمت في إعادة توجيه البحث. وهناك مجموعة واحدة من المرض

النفسي تبدو تبعاً لما تشير إليه الدلائل في كل مدارس علم النفس المرضي، مرضاً نفسياً لا يخطئه أحد وهو مرض يتولد من الظروف والتربية الخاطئة، والتربية بأوسع معانيها. وهذا هو المرض الذي يسميه جانيه والمدرسة الفرنسية بالوسواس، والذي يسميه أتباع فرويد بعصاب "القهر"، وهو وحده الذي يبدو خالياً من أي مضاعفات بانولوجية عضوية مما قد يوجد في الهستيريا أو الذهان. ويمكن علاج هذا المرض في حالات عديدة بإعادة التربية وبالتحليل النفسي. وقد جاء في العبارات التي أشرنا إليها من قبل ما يميز هذه الشكوى أو هذا المرض حتى لا يستطيع الفرد أن يسيطر على تفكيره. أي أن بعض الأفكار تسيطر عليه وتبدو كما لو أن لها قوة "قاهرة" على أن تثبت دعائهما في اهتمامه وأفكاره، حتى ولو كان يعتقد أن مثل هذه الأفكار غير ذات معنى وغير حقيقة. وفي الحالات المتطرفة تجد أن هذا المرض يصبح خطيراً. أما في حالاته الخفيفة فهو يصبغ حضارتنا الحالية كلها، وربما كان هو أهم الأمراض النفسية في وقتنا هذا.

وقد نشر اثنان من الباحثين الإنجليز أشرت إلى أعمالهما من قبل، وهما دكتور "ميليه كلبن" ودكتورة "ماي سميث"، بحثاً حول وجود هذا المرض في الصناعة تحت اسم المزاج العصبي [٧٠] وهما يصفان فيه المميزات الخاصة بالفرد الموسوس على النحو التالي: "إن الأعراض تتمثل في الشعور بدافع غير معقول. والشخص الذي يعاني من هذا المرض يصرح بأنه مجبر

---

[70] Industrial Health Research Board Report No 1.The Nervous Temperament by Millais Culpin and May Smith

على الانشغال بأفكار معينة. وعقابه على مقاومة هذه الأفكار– حتى إذا نجح في هذه المقاومة– هي الشعور بالتوتر والضغط الشديدين. أما اللغة التي يستعملها هؤلاء الذين يعانون من هذه الأعراض فتشتمل دائماً على ما يوحى به المعنى الحرفي الكلمة "وسواس". وهي تشبه في طبيعتها الحصار الذي يضربه العدو، أو على شيء ضد إرادتهم يتملكهم ويوجه أفكارهم في اتجاه معين. وليس من اليسير التعرف على هؤلاء المرضى، ذلك أنه قد لا تظهر عليهم أعراض من السلوك الشاذ. كما أنهم نادراً ما يكشفون عن حالتهم العقلية. فهم يؤمنون جداً بقوة السيطرة على الذات وأهميتها، الأمر الذي يمارسونه عن وعي وفي اتجاهات عديدة وهم يميلون إلى العمل أكثر من اللازم كما أنهم يوحون لمن يعرفهم بأنهم عظيمو المقاومة شديدو المراس. وإذا حدث لهم "انهيار" فعادة ما يعزونه إلى العمل الكثير، هذا بالرغم من أن العمل الكثير في حد ذاته عرضي وليس سبباً للحالة. والموسوسون ممتازون عادة من الناحية العقلية. وبعضهم يحتل مراكز هامة. ومع ذلك فإن أزماتهم العقلية التي يستنفدون فيها كثيراً من الطاقة، تحول بينهم وبين الحصول على أقصى ما يمكنهم الوصول إليه من الكفاءة" (٧١).

ويقول "كلبن" و"سميث" في وصفهما لسلوك الموسوس الذي يحتل مركزاً هاماً: "إنه يعرف أنه يشعر دائما بخوف من الوقوع في الخطأ ولذلك فهو يراجع عمله. وقد يقتنع عقلياً بأن هذا العمل أو ذاك صواب تماماً، ولكنه لا يكون مع ذلك مرتاحاً من الناحية الانفعالية. ولذلك فإنه يجد

---

(٧١) نفس المرجع ص١٠.

نفسه مضطراً لأن يراجعه مرة ومرة. وإذا كان لديه من الوقت ما يسمح له بالمراجعة، ولم يكن هناك ما يمنعه من ذلك، فإنه يقوم بعمل على خير ما يرام، ويلقى بين رفقائه تقديراً واحتراماً يقربان من التقديس، وذلك بسبب العمل الشاق الذي يقوم به. أما إذا وجد في مصنع يضطر فيه لترك عمله بناء على طلب الآخرين فإن التوتر العقلي يشتد عليه ويكون الانهيار حتماً لا مفر منه.

وتوصف الأفعال الاضطرارية في الكتب المرجعية على أنها علامة مميزة للحالات الشديدة، ولكن في هذا البحث كانت الأفكار المتسلطة أكثر انتشاراً من تلك الأفعال القهرية. ومن العسير معرفة طبيعة هذه الأفكار ومغزاها دون خبرة فعلية بالحالات العنيفة منها. وليس من السهل اكتشاف هذه الحالات، ولكن عندما تفصح عن نفسها فإنها تفصح بشيء كبير جداً من التحديد. وهناك علاقة تدعو إلى السبب بين وجود الأفكار المتسلطة وبين الأداء الدقيق في اختبار من اختبارات التنقيط مثلا" [٧٢].

ويقال إن هناك اختلافاً بين كل من اتجاه المدرسة الفرنسية واتجاه المدرسة الألمانية في علم النفس المرضي نحو ذلك النوع من التفكير المرضي. على أنه خلافاً للاعتقاد السائد، ليس هناك تعارض جوهري بين المدرستين. بل إن الاتجاهين متكاملان. فالمدرسة الفرنسية، وخصوصاً مؤسسها ورائدها الأول "بييرجانيه"، تهتم أساساً بطريقة التفكير الوسواسي. أما المدرسة الألمانية فهي تهتم بما يفكر فيه الشخص الموسوس وكيف بدأ

---

[٧٢] نفس المرجع ص ١١.

يفكر هكذا. وقد استطاع "جانيه" بطريقة تفوق ما وصل إليه أي إخصائي آخر في علم النفس المرضي، أن يصف العيوب الفنية في سيطرة الموسوس على عملياته التفكيرية في أشد حالاته حدة. وقد تمكن فرويد من أن يرجع منشأ الأفكار المتسلطة، والأفعال الاضطرارية إلى الظروف الطفولية وإلى ما كان يشغل تفكير الشخص بشكل مرضي في طفولته التعيسة.

ومن أهم ما كتبه "جانيه" من وجهة نظر الطالب الذي يدرس الصناعة والمجتمع، كتابان هما:

"الأمراض العصبية" (Les Nevroses)[٧٣] والوسواس والسيكاستينا (Les Obsessions et la Psychasthénie)[٧٤].

والكتاب الأول صغير يلخص فيه ما اكتشفه عن الهستيريا والوسواس. وفي هذه الدراسات يصر "جانيه" على أن الصفة البارزة للوسواس هي العجز تماماً عن التجاوب في دقة مع أي موقف في الحاضر وخصوصاً بالنسبة للمواقف الاجتماعية. وحتى في الحالات التي يكون فيها المريض بالوسواس وحيداً فإنه يخشى أن يتخذ أي قرار، ويتجنب ذلك بشدة. وفي وصف "جانيه" لهذا العجز بالتفصيل أشار أولاً إلى التوازن المنظم المعقد الذي يتضمنه فعل عادي من أفعال الانتباه عند الشخص السوي.

---

(73) **Paris Lmibraire Felix Alcon 1919**.

(74) **Paris. Ernest Flammarion 1909**.

وقد يكون من المألوف التحدث عن الانتباه كما لو كان حقيقة بسيطة– باعتباره الوحدة المميزة للحياة العقلية– وربما كان فرضنا هذا مبنياً على أساس أن الفرد عقلياً وجسمياً يركز انتباهه بسهولة على هذا الوجه أو ذاك من العالم المحيط به دون أن يتحقق من مدى تعقد عمليات الضبط التي يقوم بها والتي يأخذها على أنها قضية مسلمة. ويقول "جانبيه": إن حياتنا العقلية لا تتكون فحسب من تتابع الظواهر الواحدة بعد الأخرى وتشكل سلسلة متصلة طويلة، بل إن كلا من هذه الحالات المتتابعة إنما هي في الحقيقة حالة معقدة. فهي تشتمل على مجموعة كبيرة من العناصر الأولية وتدين بوحدتها الواضحة "للتركيب" وحده، أي لتوازن كل هذه العناصر [٧٥]. وإذا كان الانتباه وما يتضمن من عملية تنظيم هو وحده السبيل الذي ندرك عن طريقه الحقيقة التي حولنا، لذا فإن أي فرد تقل فيه هذه القدرة إلى أي درجة دون إفساد تام لعقليته، يعاني شعوراً بعدم الكمال وعدم الحقيقة، الأمر الذي يجعله يدرك في تعاسة مدى اختلافه عن الآخرين ونقصه بالنسبة لهم. ويشير جانيه إلى أن الموسوسين مشتتون دائماً وهم يجدون صعوبة في الانتباه أو في "تنظيم أفكارهم" [٧٦]. وهذه الصعوبة في "تركيز انتباههم وتقويته هي الأمر الذي يقلقهم حقاً". وقد تكون هناك مبالغة في الانتباه التلقائي مع ضعف في الانتباه الإرادي. "فهم عندما يبدأون في القيام بأي عمل بسيط يجدون من العسير أن

---

[75] **L'etat Mental des Hysteriques(Paris Felix Alcan 1911**

[76] **Les Obsession et la Psychasthenie**.

يتوقفوا" [٧٧]. ومن ثم فإن مراجعتهم لعملهم وإعادة فحصه باستمرار (وقد ذكره "كلبن" و"سميث") هو أحد الأعراض الواضحة عندهم. ومثل هؤلاء يشكون في الدراسات الوصفية التي لم تثبت حقائقها تماماً. وهم يفضلون الأفكار المجردة بالذات. وهم شغوفون بالمناقشات الطويلة التي تمضي هنا وهناك ولا تصل إلى مكان ما. وهم يكرهون الفسيولوجيا ويدمنون على علم النفس [٧٨] ويصبحون من غلاة الميتافيزيقيين [٧٩]. ثم إن عجزهم على أن ينظموا قدراتهم المتعددة ذلك التنظيم الذي يسهل انتباههم، يجعلهم قليلي الصلة بالواقع، كما يقول "جانيه". وبالإضافة إلى هذا فإن مرضهم هذا يضعف العمليات العقلية عندهم [٨٠]. ومن هنا ينشأ شعورهم بالعجز. كما تنشأ بالتالي نوبات الإغراق في التأمل عندما يجدون أنفسهم في أي وقت عاجزين عن العمل [٨١]. ولاشك أن عبارة "آلام التردد" التي قالها أحدهم كانت خير تعبير عما يعانيه الموسوس. فالجندي الموسوس مثلاً عندما يسأل عما إذا كان يرغب في الانتقال إلى مستشفى أخرى يظل جامداً مؤرقاً لمدة ثماني ساعات لأنه لا يستطيع أن يتخذ قرار. وأخيراً يطلب من الطبيب العسكري أن يقرر له. وقد سأل زائر إحدى السيدات في مستشفى هل تشعر بالتحسن؟ فاستمرت تفكر في إجابة لمدة ثلاث ساعات، وبعد أن خرج الزائر، وأخيراً أصبت بحالة انهيار انفعالي. وعندما

---

(٧٧) نفس المرجع صفحة ٣٦٠.

(٧٨) نفس المرجع.

(79) **Les Nevroses**.

(80) **Les Obsession et psychasthenie**.

(81) **Les Nevroses**.

خرجت هذه المريضة ذاتها في نزهة عطفت على صديقة صغيرة، ثم قضت بقية النهار تلف وتدور وأخيراً أخذت تبكي وهي تسير، ذلك لأنها لم تستطع أن تقرر ما إذا كانت تخرج من المستشفى أم لا. ويتميز أولئك المرضى أيضاً بأنهم حذرون يتوجسون إلى أقصى درجة. فعبء اتخاذ القرار بالنسبة لهم هو أشبه بالإقدام على خطيئة. وهم يعيدون التفكير مرة ومرة في الأمر الواضح. كما أنهم بدلا من ذلك يبذلون طاقاتهم في تلك الأمور الكبيرة التي يعجزون عنها بدلاً من بذلها في أوجه النشاط الصغرى التي يمكن أن يلتزموا الدقة الشديدة في أدائها.

وبالطبع لم يكن لهذا النوع من الدراسة فائدة مباشرة بالنسبة للجماعة التي تجري المقابلة. وكان يمكن أن تتوقع أن يؤدي أي اتجاه ودي للفرد– كما حدث في المقابلة– إلى اكتشاف عديد ممن يعانون من الوسواس. وأعتقد أن من العدل أن أقول: إن من بين الأشخاص الذين تمت معهم المقابلات، والذين بلغوا عشرين ألفاً لم يزد عدد الذين اتضح أن حالاتهم تصلح لإخصائي الطب العقلي عن اثنى عشر. ولكن البحث لم يكن في أي وقت من الأوقات موجهاً لاكتشاف الذين يعانون عقلياً، بل كان يهتم بمسألة تتعلق بمصدر ذلك الاتجاه الذي يميل المبالغة والتشويه في البيانات التي تقدم بها أناس عاديون. أما اهتمام جماعة البحث بجانيه فمصدره حقيقة هامة وهي أنه حاول أولاً: أن يظهر أن المريض في حالات الوسواس الحقيقية يهتم من حين لآخر بموقف عاجل، دون أن تظهر عليه أعراض في ذلك الوقت. ومن بين المرضى البارزين عند "جانيه" مريض كان خالياً من أي تردد ومن أي نوبات أو أي عجز آخر، وذلك أثناء وقوعه

في أزمة عائلية استمرت ثلاثة شهور، ثم انتكس ثانية عندما انتهت بالنسبة له الضرورة للقيام بأي نشاط (٨٢). ثانياً أظهر "جانيه" في النهاية أن الشخص الذي لا يكون موسوساً بأية صورة من الصور، يستجيب مع ذلك بطريقة تتميز بالوسواس لأية خبرة يشعر فيها بعدم الكفاية الشخصية وذلك في أي موقف هام بالنسبة له. وإن أي اضطراب للتوازن الذاتي للفرد بالنسبة للحقائق المحيطة به تكون نتيجته المحتملة هي إصابته بالوسواس في التفكير. وقد يكون عنصر الإثارة والاستفزاز اضطرابياً عضوياً بسبب التعب أو الإجهاد مثلاً. أو قد يكون تجربة اجتماعية تدل على عجز الفرد وعدم جدواه. ففي أي من الحالتين تظهر على الفرد مؤقتاً أعراض الوسواس كالاستغراق في التأمل وأحلام اليقظة والتردد والاهتمام بمشاكل شخصية غير حقيقية. وإذا لم يستطع الفرد أن يفكر في الموقف ويصلح منه فإنه يواصل التفكير المضني في الموقف فيأتي بحلول بديلة زائفة كما يفعل الموسوس تماماً (٨٣). وفي الفترات التي يوجد فيها مثل هذا الاضطراب نجد أن أقدر الشخصيات قد يفقد سيطرته العادية على القدرة على الانتباه والتفكير والقدرة على التصرف الواقعي، كما أنه قد يعاني من ضعف قدرته على التكيف السريع للمواقف الحقيقية وخصوصاً الاجتماعية منها. وكذلك قد لا يكون في مقدوره في الوقت ذاته أن يمنع نفسه من التفكير بطريقة مشوهة مبالغ فيها عن نفسه وعن الآخرين.

([82]) **Les Obsessions et la Psychasthenie**

([83]) **Les Nevroses**

ويبدو أن عرض جانيه للأثر الذي تحدثه خبرة تدل على العجز الشخصي، قد اعتبر (أعني هذا العرض) مفتاحاً لتفسير أفضل للبيانات المشوهة عن الأشخاص- تلك البيانات التي جاءت في كثير من المقابلات. وقد أدى هذا بقسم البحوث، بعد أن أقر أعضاؤه "جانيه" ودرسوه في إمعان، أن يعرض للسؤالين الآتيين:

١- هل الخبرة التي يمكن أن توصف بأنها خبرة تدل على العجز الشخصي، حدث عام في التنظيم الصناعي للعمل؟

٢- هل الحياة في المدينة الصناعية الحديثة تخلق عند العامل استعداداً للسلوك الوسواسي؟

وقد ظل هذان السؤالان يلحان بشكل أو بآخر على هؤلاء الذين يشرفون على البحث حتى نهايته.

وقد لفت أول هذين السؤالين نظر القسم في بادئ الأمر ووجد القسم الكثير من الشواهد التي تؤيد الإجابة بالإيجاب على هذا السؤال، وذلك في القصص العديدة التي جاءت في أثناء المقابلات عما وصف به الإشراف من سوء فهم وسوء تقدير. وفي بعض الأحيان كانت هذه القصص تحتل تفكير العامل لسنوات طويلة دون أن تجد فرصة سائحة لتعبر عن نفسها بدقة. كذلك أيدت خبرة حجرتي التجربة الفرض القائل بأن ظروف العمل تميل إلى حد ما إلى إعاقة حسن التكيف بالنسبة للفرد بدلاً من أن تسهله. ثم إن التعليقات الكثيرة التي جاءت على لسان

العاملات في كل من حجرتي التجربة على مدى السنين بدت كأنها تعبر عن ارتياح وتخلص من قيود كانت مفروضة قبل التجربة. كما أظهرت التجربة أيضاً بعض حالات فقد فيها الأفراد اتزانهم، وذلك عندما عبروا بشدة عن انتقاداتهم لسياسة الشركة.

وفي أوائل تاريخ دراسة حجرة الاختبار حدث أن صارت إحدى العاملات قلقة بشكل مفاجئ وأعربت بصراحة عن كراهيتها للتجربة وقد سمح لها أن تنسحب مع إيجاد بديل لها. وبعد ذلك عند ما أعيد بحث هذه الحادثة لوحظ أن الفحص الطبي للعاملة الأصلية قد أظهر أن كرات الدم الحمراء عندها قليلة وأن نسبة الهيموجلوبين ٦٨% فقط، وقد أوضح لها المساعد أنها تعاني من الأنيميا، وقدم لها المساعدة الطبية. وعندما أعيد الفحص عليها مرة أخرى ظهر أن هناك تحسناً قليلاً في كرات الدم مع وجود نفس النسبة من الهيموجلوبين. ثم وضعت تحت العلاج الذي كانت نتيجته أن برئت ٨من هذين العرضين– ضعف نسبة عدد الكرات الحمراء وقلة نسبة الهيموجلوبين، وعندما نوقشت مرة أخرى في موقفها وجدت أنها قد تخلت عن انتقاداتها السابقة للشركة، وأضافت أنه في الوقت الذي صرحت فيه بهذه الانتقادات كانت تعاني من شعور بالإجهاد، الأمر الذي اعتبر أنه يشير إلى عجزها وضعفها البدني.

وفي الوقت الذي حدث فيه الاهتمام بالسؤال الأول الذي ذكرناه آنفاً: تمت بعض الخطوات التجريبية في الاتجاه الذي أشار إليه السؤال الثاني: أي بالنسبة لأثر الحياة في مركز صناعي حديث على قدرة الفرد

واتجاهاته. وبما أن "جانيه" لم يهتم بأسباب الميل إلى التفكير غير المنطقي أو الملانكوليا الخفيفة في أبحاثه، لذلك أولى قسم البحوث بعض الاهتمام بنظريات فرويد عن أهمية تاريخ الفرد. كما اهتم أكثر بالتطورات الأخيرة في علم الإنسان من الوجهة الاجتماعية. وقد لفت ممثل قسم الأنثروبولوجيا في هارفارد النظر إلى عدم ضرورة الاكتفاء بالدراسة السيكلوجية البحتة للأفراد في القسم. فالدراسات السيكلوجية الكلينيكية والمعملية تهتم بالفرد: بقدرته أو عدم قدرته المهنية وبتكيفه الاجتماعي أو عدم تكيفه. وهذه الدراسات وإن تكن هامة جداً إلا أنها لا تمس إلا هامش البحث الإنساني. إن الأفراد الذين يؤلفون قسماً من أقسام العمل ليسوا أفراداً فحسب، بل إنهم يشكلون أيضاً مجموعة تربط بين أفرادها علاقات روتينية معينة. وتقوم هذه العلاقات أيضاً بين الأفراد ورؤسائهم، وبينهم وبين العمل الذي يقومون به، وبينهم وبين الشركة ذاتها وهكذا. وإذا وجدت هناك حالة من حالات عدم التكيف الاجتماعي في جماعة معينة فإن هذه الحالة قد ترجع إلى شيء ما في هذه العلاقات الروتينية للعمل، أكثر مما ترجع إلى اضطراب عقلي أساسي في الشخص ذاته. وقد لاحظ الذين يجرون المقابلة أن الفرد الذي لا يكون على درجة كبيرة من القدرة أو على درجة كبيرة من التكيف الاجتماعي، قد يتصرف بمقدرة وبطريقة سوية عندما يعمل في محيط نسائي يوائمه ويعضده. وعلى العكس من ذلك فإن القادر السوى يتصرف كما لو كان غير قادر وغير سوي إذا ما عمل في محيط غير موائم، وقد أيدت حجرة التجربة الفرض بأن عدم التكيف صناعياً يكمن في العلاقة بين ثلاثي الشخص والعمل وسياسة

الشركة، ولا يكمن في أي فرد أو في مجموعة من الأفراد بالذات، وهناك حالتان من الحالات التي جاءت من بعض الأقسام التي نظمت حديثاً ومن البيانات التي استخلصت في المقابلات. وقد ظهرت في هاتين الحالتين الكثير من التعليقات الشخصية العديمة الجدوى. وبدراسة الأقسام التي جاءت منها هاتان الحالتان وجد أنه لم يكن قد تمت فيهما أية علاقة اجتماعية.

وفي نفس الوقت الذي حدث فيه هذا التطور في تفكير قسم البحوث، وهو يمثل اتجاهاً جديداً في البحث، طلب منه أن يقوم بدراسة لقسم بعينه. وقد عهد بالمهمة إلى مجموعة من الخبراء في فن المقابلة، مزودين بالخبرة التي اكتسبوها خلال سنوات عديدة من العمل والتفكير السليم، وكان الموقف الذي برز عندما تمت هذه الدراسة على هذا النحو، من الأهمية بحيث أن انتباه جماعة البحث ارتد من الشخصية وتاريخها إلى الموقف الصناعي ذاته. وهكذا بدأت المرحلة الأخيرة لأبحاث شركة "وسترن إلكترك"، المرحلة التي بدأ فيها احتمال معرفة العلاقة بين ما توصل إليه الذين قاموا بالمقابلة وبين ما تم اكتشافه في حجرات التجربة، ومغزى كل منهما بالنسبة لسياسة الشركة.

ومن المهم أن أوضح الاختلاف الحقيقي بين المناهج التي سار عليها المشروع الجديد وبين سابقتها. ففي البرنامج الأصلي أجرى الباحثون المقابلات في الأقسام المختلفة التي تشكل مع بعضها البعض فرع الفحص ويتكون من الف وستمائة فرد. وحدث بعد ذلك أن شكلت مجموعة أكبر

من الباحثين الذين استخدموا تكنيكا أكثر تطوراً وقاموا بالمقابلات في الأقسام المتعددة التي تكون "فرع العمليات" ويشمل عشرة آلاف شخص. وطبقاً للترتيبات العامة التي وضعت في هذه المرحلة لم تكن التقارير التي تصل إلى المقر الرئيسي للقسم في أي يوم من الأيام سواء للبحث أو للتسجيل، تحمل اية علامة تدل على علاقتها بعضها ببعض أو على علاقتها بالموقف الصناعي الواقعي. ولقد تم اختيار هذه الطريقة على أساس السير في اتجاه يهتم باضطراب الشخصية، وذلك لأن أي نقد شخصي أو أية شكوى، كانت تسجل برقم وحرف. ولذلك لم يكن من الممكن مقارنتها بأية دراسة مقابلة للموقف الإنساني نفسه في القسم الذي يرجع إليه النقد.

أما الجديد في الطريقة التي أعرضها الآن فهو أن يخصص واحد أو اثنان من الذين يجرون المقابلة، لدراسة مستمرة للأفراد في قسم معين يوماً بعد يوم، وأسبوعاً بأسبوع، وأن يطلب من الباحثين أن يستخلصوا في ذات الوقت، عن طريق المشاهدة المستمرة، المعلومات الصحيحة عن علاقات الجماعة ككل وعن أوجه نشاطها. وقد كان لذلك أثره في توضيح معنى الكراهية أو النقد في موقف معين بالذات، كما أنه قد أوضح أيضاً مدى صحة مثل هذا التعبير أو عدم صحته.

ولم يجد الذين قاموا بالمقابلة، وكذلك المراقبون الذين نيطت بهم هذه المهمة، أية صعوبة في تحملها. كما أن قسم البحوث لم يجد سوى التقبل التام ولم توضع أية عقبات في طريقه. وعلق أحد هؤلاء في أول تقرير له (في

٩ نوفمبر عام ١٩٣١ إلى ١٨ مارس عام ١٩٣٢) على ضرورة تدعيم علاقة شخصية وثيقة بين الباحثين وبين الجماعة العاملة. ويواصل تعليقه فيقول: "لقد استطعنا أن ننمي هذه العلاقة بسرعة، بسبب اتجاه يتسم بسمة الأفق من جانب المشرفين الذين كان يبدو أنهم مقبلون على التحدث عن مشكلاتهم معنا. وقد كان الموظفون صرحاء بشكل لا يمكن تصديقه". وفي هذا الموقف لم يكن من العسير على الباحثين أن يسجلوا من الملاحظات ما يساعد على تحديد المشكلات الهامة بشكل أوضح وأدق. وبذلك لم تكن العوامل التي اكتشفت هي تلك التي كان يتوقع كشفها لو أن الطريقة كانت مختلفة. فلم يكن هناك دليل واضح على وجود ذلك التأثير "المميت" الذي يحدثه، فيما يقال، ذلك العمل الروتيني، الذي يعتبره نقاد الآداب مشكلة رئيسية في العصر الآلي. ولم يكن هناك ما يدعو لأن نفترض أن الصفة الذاتية أو الإنسانية للإشراف كانت غير متكاملة.

ولكن كان هناك كثير من القوى والاتجاهات المتصارعة التي تعمل بطريقة تتعارض كل منها مع الأخرى.

وقد تركز هذا الصراع حول "النقطة الرئيسية في الموقف الصناعي"، أعني العمل وطريقة القيام به. فلم تكن هناك علاقة مثمرة فعالة بين العامل وعمله بشكل أو بآخر. وإذا لم يكن هناك اهتمام واع بهذه النقطة فقد فشلت الجماعة في أن تجعل نشاطها متكاملاً، ووقعت في خلافات لم يستطع أي فرد أن يفهمها أو يسيطر عليها.

وقد وجد في حالات خاصة أنه لا المشرفون ولا الجماعة العاملة يعرفون حقيقة الموقف ولا العوامل التي أدت إليه. كذلك فإنهم لم يفهموا بوضوح معنى طريقة دفع الأجور على أساس العمل، وقد ردد القسم بأكمله القيام ببعض الإجراءات الوقائية التي كان بعضها معروفاً للمشرفين والبعض الآخر غير معروف. وكان هناك ميل لأول وهلة لتفسير ذلك على أساس العادة المتبعة في "تقييد الإنتاج" ولكن سرعان ما اكتشف أن هذه العبارة تبسط الحقائق بشكل غير حقيقي.

وقد بدا من الواضح أنه لا يكفي أن تكون هناك سياسة مستنيرة للشركة أو مشروع للتصنيع موضوع بعناية. فإذا اكتفينا بذلك وقمنا بتطبيق مثل هذا المشروع مهما كان منطقياً بالنسبة لصالح العمل، ثم وقفنا منهم موقف "عاجبك عاجبك مش عاجبك أنت حر" كان الأثر الذي يحدثه مثل هذا التصرف أشبه بالأثر الذي يحدثه تقديم الدواء لمريض عنيد مشاكس. فقد يكون مفيداً له ولكنه غير مقتنع به، فإذا لم يستطع الفرد أن يعمل وهو يدرك تماماً موقفه في العمل ويفهمه ويقدره، فإنه لا يستطيع حينئذ– على عكس الآلة– إلا أن يعمل في اتجاه مضاد. وذلك لرغبة في المعارضة تأتي من داخل نفسه. هذه هي الطبيعة الجوهرية للإنسان، الذي قد يجد من العسير عليه أن يستمر في عمل لغاية لا يراها بوضوح، مهما كانت نيته صادقة في التعاون. وينتج عن ذلك أنه كلما كانت الخطة الصناعية خطة ذكية، ازدادت المتاعب التي تواجهها في التطبيق. ذلك أن الخطة الذكية إنما تتغير كاستجابة لضرورة خارجة قوية أو تبعاً لتقدم الاختراع، ولكنها تفشل في أن تحمل عمالها على السير معها.

وقد اكتشفت مواقف كثيرة ومتعددة في "هوثورن". ولكنها كانت تشترك جميعاً في أنه حيثما ظهرت الأعراض التي توصف بأنها "قيود" كان يصاحب ذلك شيء من الضيق أو شعور بالضعف الذاتي. وقد كان هنان صراع حول الولاء للشركة أو للمشرف أو للجماعة العاملة. ولم يكن هناك احتمال لحل هذه المشكلة، إلا بالإدارة والفهم السليم. وسواء كان العمال يعترفون بالقيود أو لا يعترفون، فإنهم كانوا يعربون عن كراهيتهم للموقف الذي يفرض عليهم قيداً وعدم ولاء والواضح أنه كلما ازداد وعي سياسة الشركة ظهرت ضرورة وجود طريقة للتفاهم المتبادل على هدف مشترك. ومن الضروري أن تتضمن هذه الطريقة للتفاهم عملية المقابلة، أي يجب أن تتضمن الطريقة المثلى، وهي التعرف على المتاعب الحقيقية التي يواجهها العمال أنفسهم ويعبرون عنها. كما يجب أن نضع في الاعتبار أيضاً الضعف والعجز الشخصي.

عند هذه المرحلة من البحث ظهرت العلاقة بين برنامج المقابلة والنتائج التي تم الحصول عليها في حجرات التجربة. فقد ظهرت إلى حد ما على الأقل، أسباب تلك المتاعب التي عبر عنها عمال تجميع مجدد التيار بحرية ووضوح. إن التعاون الإنساني في العمل، في المجتمعات البدائية والمتقدمة على السواء، قد اعتمد دائماً في استمراره وبقائه على تطور القانون الاجتماعي غير المنطقي الذي ينظم العلاقات بين الأشخاص واتجاهاتهم. ثم إن الإصرار على المنطق الاقتصادي البحت للإنتاج– خصوصاً إذا كان هذا المنطق كثير التغير– إنما يتعارض مع نمو مثل هذا القانون. ومن ثم يؤدي إلى ظهور شعور بالهزيمة الإنسانية بين الجماعة،

وهذه الهزيمة تؤدي إلى تشكيل قانون اجتماعي ذى مستوى أدنى، ويتنافى مع المنطق الاقتصادي. ومن بين أعراض هذا القانون الجديد "التقيد". وقد تعلم قسم البحوث في طريقه الملتوي نحو هذا التنوير شيئاً عن الضيق الشخصي الذي يسببه الإحساس المستمر بعدم الفهم وبعدم الجدوى كما علم أيضاً مدى خطورة النتيجة التي يؤدي إليها مثل هذا الإحساس بالنسبة للصناعة والفرد.

الفصل السادس

أثر الصناعة في النظام الاجتماعي

التطور التكنولوجي و"اللاقانون"

في الفصول الثلاثة السابقة تحدثت باختصار عن البحوث التي أجريت في هوثورن والتي تتعلق بشركة وسترن إلكتركن وعن الطريق الذي سلكته هذه البحوث وما أسفرت عنه من نتائج بشكل مبدئي. وإني لآمل أن تقوم الشركات الكبيرة الأخرى بتنظيم نفسها بنفس الدرجة من الوعي، وبتحديد أهدافها الاجتماعية بنفس الوضوح، حتى تتعرف على بعض ما يميز المواقف الإنسانية التي توجد في المصنع وفي الورشة. وعند هذا الحد تنتهي جولتنا في المصانع لتخرج بعد ذلك إلى المجتمع الصناعي الحديث الذي يتغير بسرعة مذهلة. وأحب أن نأخذ معنا في هذه الجولة سؤالاً تردد في قسم الأبحاث في هوثورن، وهو ثاني سؤالين ذكرتهما في الفصل السابق، وهو: هل الحياة في المركز الصناعي الحديث تعرض العمال للإصابة بالوسواس أو الأفكار المتسلطة؟ الحق أن أي عامل مهما كان ذكاؤه معرض للشعور بشيء من الضيق والخور، إذا ما كان يعمل بالصناعة أو الأعمال الحديثة؛ وذلك بالرغم من أننا حتى الآن لا نستطيع أن نقول إلا القليل عن أسباب ذلك الشعور.

بعد أن انتهينا من المصانع في هوثورن إذن، نود أن نمضي إلى "سيرو" "وشيكاغو"، أي إلى المناطق٩ التي قام بدراستها وبحثها جيداً الأستاذ "روبرت ا. بارك" ورفاقه في جامعة شيكاغو. وإذا نظرنا إلى هذه الدراسات ككل نجد أنها تشكل إحدى الإضافات الهامة إلى المعرفة الاجتماعية في عصرنا هذا. ولكن للأسف الشديد لم تلق هذه الدراسات الاهتمام الذي تستحقه، كما أنها لم تستغل بطريقة واعية كما يجب.

وكان من بين المناهج التي استخدمت في البحث هو المنهج الأنثروبولوجي، ومؤداه أن نأخذ منطقة سكنية ونبحث في الأثر الثقافي لهذه المنطقة على ساكنيها، وكذا علاقتها الوظيفية كوحدة صغيرة بشيكاغو كلها. ومن بين هذه الدراسات جميعاً لا يوجد ما يستحق اهتمامنا كذلك البحث الذي قام به "كليفوردشو" عن مناطق الأحداث "وهذا البحث عبارة عن دراسة للتوزيع الجغرافي (مكان الإقامة) للأحداث في شيكاغو" بين عامي ١٩١٧ و١٩٢٧. وهذه الدراسة تقوم على أساس بحوث منفصلة لثماني مجموعات من الأفراد المنحرفين، من بينهم ٥١٥٩ من الذين يهربون من المدارس من الذكور، و٤٣٢٩٨ من الأحداث الجانحين، ٧٥٤١ من المجرمين البالغين، فيكون المجموع٥٥٩٩٨ شخصاً" وقد وضعت عناوين بيوت هؤلاء المنحرفين في كل من المجموعات الثمانية على خريطة لشيكاغو، ثم قسمت هذه الخرائط إلى مناطق بالميل الرابع، وقد خضعت هذه الخرائط للبحث والدراسة بطرق عديدة أخرى.

وربما اختلفت شيكاغو عن المدن القديمة الأخرى في أن تنظيماتها الجغرافية مازالت تعكس نموها وتقدمها السريع، فيها مركز للأعمال، وحتى للسلع والمشتريات، وكذلك منطقة صناعية ومجموعة مضطربة من البيوت الفقيرة. وفيما وراء هذا كله منطقة لسكنى العمال. وبعد ذلك توجد منطقة سكنية تقطنها مجموعات من الناس أكثر رفاهية ورخاء. وهكذا نجد أننا عندما نبتعد عن مركز المدينة فإننا نمضي في ترتيب طبقي بالمعنى الثقافي، أي أننا نمضي من النشاط الخاص بالأعمال والمهن إلى الصناعة والأحياء الفقيرة، وبعد ذلك نجد أن المساكن تتحسن بالتدريج. ونحن لا نشاهد ذلك بشكل مطلق بالطبع، ولكنه الطابع الذي يميز شيكاغو عن المدن الأخرى. وقد اختيرت شيكاغو ولهذه الدراسة لسبب معين وهو أن بعض التأثيرات المباشرة للتنمية الصناعية على الوضع الاجتماعي قد برزت فيها بشكل واضح بسبب النمو السريع الذي أحرزته الصناعة في المدينة. لذلك كان اختيار مدينة شيكاغو يتفق تماماً مع الأبحاث التي تجري في هذا الميدان. ولكن لا يجب أن تغفل أن النتائج التي توصلت إليها هذه الأبحاث قد بولغ فيها أيضاً إلى حد ما.

وبعد أن تحددت عناوين بيوت الأفراد المنحرفين على خريطة شيكاغو، كانت الخطوة التالية في الدراسة هي معرفة نسبة المنحرفين لمجموع السكان من نفس الجنس والسن في المناطق المختلفة في المدينة، وذلك حتى يمكن تبيان الفروق بين المناطق، ثم إجراء المقارنات بينها. وقد عرفت هذه النسبة– التي تحددت على أساس عدد المنحرفين في كل مائة فرد من نفس الجنس والعمر– عرفت في البحث كله "بمعدل الجانحين" ولم تغط

جميع المجموعات التي اختارها شو للبحث نفس العدد من السنين، بل تغطي كل مجموعة منها فترة محددة بالذات، وبالإضافة إلى أربع مجموعات تشمل الأطفال من سن العاشرة إلى السادسة عشرة كانت لديه مجموعة من الذكور تتراوح أعمارها بين السابعة عشرة والعشرين (٦٣٩٨)، ومجموعة أخرى من المنحرفين البالغين بين السابعة عشرة، والخامسة والسبعين (٧٥٤١)، ومجموعة ثالثة من الفتيات الجانحات فيما بين سن العاشرة والسابعة عشرة (٢٨٦٩). وإن أحسن مثل يوضح لنا النتائج النموذجية التي توصل إليها "شو" من دراسته، هو معدل الجانحين للمجموعة السادسة.

وهذه المجموعة "السادسة" عبارة عن دراسة للتوزيع الجغرافي (الإقامة) لستة آلاف وثلاثمائة وثمان وتسعين من المنحرفين الذكور بين سن السابعة عشرة والعشرين جيء بهم أمام "محكمة الأطفال" في شيكاغو بتهم تتعلق بانتهاك القانون في السنوات ١٩٢٤، ١٩٢٥، ١٩٢٦ وقد أعدت خريطة خاصة لشيكاغو عن طريق تحديد دوائر ذات مركز واحد أو أقواس من الدوائر تبعد كل منها عن الأخرى بمسافة ميل تقريباً وكان مركز هذه الدوائر جميعاً هو حي الأعمال. وهكذا نجد أن نسبة كل منطقة على التوالي ابتداء من أقرب منطقة إلى حي الأعمال والحي الصناعي حتى أبعد المناطق عن هذا الحي هي على الترتيب: المنطقة الأولى ٢٥.١%، والمنطقة الثانية ١٦.٣%، المنطقة الثالثة ١٥.٥%، المنطقة الرابعة ١٠.١%ن المنطقة الخامسة ٧.٥%، المنطقة السادسة ٥.٣%، المنطقة السابعة ٤.٧%، المنطقة الثامنة ٣.٨%، المنطقة التاسعة ٣.٨%.

وهذا اكتشاف له أهميته. فهناك نسبة عالية وهي ٢٥% من الأفراد المنحرفين من نفس السن والجنس بالقرب من المركز الصناعي، ثم نسبة أقل بكثير نسبياً وهي ٣.٨% في المساكن التي تقع في الضواحي التي تحيط بشيكاغو. وقد لخص "شو" نتائج البحث على النحو التالي:

١- إن أول ما تم اكتشافه في هذه الدراسة، وربما يكون أهم شيء فيها، هو أن هناك تبايناً ملحوظاً بين نسبة الهاربين من المدارس، والأحداث المنحرفين والمجرمين البالغين في المناطق المتعددة من شيكاغو. فبعض المناطق تتميز بنسبة عالية جداً بينما تقل النسبة جد في المناطق الأخرى.

٢- وشيء آخر هام هو أن نسب الهروب من المدرسة الانحراف، وجرائم البالغين تتناسب تناسباً عكسياً مع البعد عن مركز المدينة. فكلما اقتربت السكنى في شيكاغو من مركز المدينة ووسطها ارتفعت نسبة الانحراف والجريمة.

٣- واكتشاف ثالث على جانب كبير من الأهمية هو التشابه الملحوظ في توزيع الطلبة الهاربين، والأحداث المنحرفين، والمجرمين البالغين في المدينة. فالمناطق التي تظهر فيها أعلى نسب في الانحراف الأحداث تظهر فيها أيضاً أعلى نسبة من الهروب وجرائم البالغين.

٤- وأمر رابع تم اكتشافه في هذه الدراسة وهو أن الاختلاف في نسب الهروب والانحراف والجريمة يرتبط باختلاف نوع المجتمع، ولم تحاول في هذه الدراسة ان نربط بين نسب الانحراف والعوامل الاجتماعية المحددة

المعينة، ولكننا أشرنا بطريقة عامة إلى أن هناك ظروفاً اجتماعية مميزة تصاحب الجريمة والانحراف.

٥- من المهم في هذا الصدد أن تذكر أن المناطق التي ترتفع فيها النسب في المدينة. وهي تلك التي تقترب من حي الأعمال وحي الصناعة، قد تميزت بهذه النسب العالية لفترة طويلة. فلابد أن نذكر أن النسب العالية قد ظلت ثابتة لا تتغير في مناطق معينة بالرغم من أن وضع الناس والسكان قد تغير بشكل ملحوظ [٨٤].

ويقول "شو" وهو يحاول أن يجد تفسيراً دقيقاً لهذه الملاحظات: "كان من الشائع في بحث الانحراف أن نعزو الأسباب إلى ظروف خاصة مثل السكنى الحقيرة، وكثرة السكان، والمستوى المنخفض للمعيشة، والمستويات التعليمية المنخفضة، وهكذا. ولكن هذه الظروف نفسها إنما هي مظاهر معينة لنمط من الحياة في المجتمع. وعندما نعالجها فإننا نعالج أعراضاً لعمليات أساسية. وقصارى القول إنه في المرحلة التي تنمو فيها المدينة وتتطور، نجد أن غزو الأعمال والصناعة للأحياء السكنية يسبب تفككاً للحي كأحد الضوابط الاجتماعية. وهذا الاضطراب والتفكك يزداد بسبب قدوم الجماعات العنصرية والجماعات الأجنبية التي تمتزج

---

[٨٤] نفس المرجع صفحة ٢٠٣.

ضوابطها الاجتماعية والثقافية القديمة فتتمخض أخيراً عن الموقف الثقافي والعنصري الجديد في المدينة [٨٥]".

والنزعة الإجرامية والانحراف كما يقول "كليفورد شو": ما هي إلا أعراض لتفكك الضوابط الاجتماعية. ويجب- خوفاً من أي التباس قد يثيره هذا القول- أن نشير إلى أن "شو" لا يعني تلك الضوابط التي يفرضها شخص آخر، عن طريق القانون، أو عن طريق أي تشريع معين. ولكنه يعني ما يجبرنا من داخل نفوسنا على أن نفكر ونعمل بطريقة يقبلها المجتمع، ذلك الإجبار الذي تفرضه التقاليد الاجتماعية على مجتمع منظم. وهذا هو "الإجبار" الوحيد الفعال في المجموعة الاجتماعية أما المحا كم وقضائها، أو القوانين التشريعية، فإنها تكون ذات فعالية فقط إذا عبرت عما تتضمنه طريقه للحياة تقبلها الجماعة وتقرها تقاليدها.

ويلفت "شو" النظر والاهتمام إلى حقيقة هامة، وهي: أن أية زيادة في الانحراف والجريمة دليل على التفكك في تلك الضوابط الاجتماعية التي هي ضرورية للتقدم والحياة المنتظمة، ولكنها ليست الأعراض الوحيدة. فقد استطاعت الدكتورة "كافان" في بحثها عن الانتحار في شيكاغو [٨٦] أن تستخدم خرائط مشابهة لتلك التي استخدمها "شو" لتدلل على أن نسبة الانتحار أكبر في تلك المناطق التي يزداد فيها التفكك الاجتماعي.

---

[٨٥] نفس المرجع صفحة ٢٠٥.

[86] **Ruth Shoule Cavan, Suicide.**
(Chicago, University of Chicago Press 1928)

على أنه ليس هناك ثمة ارتباط تام بين تلك المناطق والمناطق التي حددها "شو". ذلك لأننا في شيكاغو- كما في المجتمعات الأخرى- نجد أن الجماعات من ذوي المهن الراقية مثلاً تظهر فيها نسبة عالية للانتحار نسبياً. ومع ذلك فعدم وجود هذا الارتباط التام له أهميته الخاصة، ذلك أن الفرض الذي تقول به "كافان"، وهو أن تفكك الشخصية يرتبط بانهيار في التنظيم الاجتماعي، يجد ما يؤكده عند دراسة حالات حتى من أصحاب هذه المهن الراقية نفسها وإذا كان الانحراف والجريمة دليلاً على وجود انهيار ضخم في المجتمع، فليس معنى هذا أن عدم وجود ذلك الانهيار الضخم يدل على أن هناك حصانة ضد التفكك الاجتماعي.

وتضع "كافان" نتائج بحثها على النحو التالي: "في المجتمعات التي تقوم على أسس دينية، وكذلك في المدن الصغيرة، والقطاعات الريفية، تكون نسبة الانتحار ضئيلة، لأن الأفكار التقليدية القديمة التي تعارض الانتحار ما تزال راسخة في الأذهان هناك، وكذلك لعدم وجود فرص كثيرة لتضارب المصالح والأغراض. أما المدن فإنها تكون في حالة دائمة من التفكك. ثم إن كثرة الاتصالات، وتعدد قواعد السلوك، تؤدي بالفرد إلى أن يتحرر من التفكير التقليدي والآراء القديمة، وفي الوقت ذاته تجعل من المستحيل عليه أن ينمي علاقات مرضية من أجل تحقيق مصالحه".

وعلاقة الانتحار بالتفكك الاجتماعي دليل آخر على التناقض بين الجماعات القديمة والجماعات المتحضرة ويمكن أن نجد تناقضاً مشابهاً في ظروف المهاجرين الأوربيين الذين يقطنون في المدن الأمريكية. فهؤلاء تصل

نسبة الانتحار بينهم ضعفين أو ثلاثة أضعاف ما يحدث في بلادهم الأصلية.

وقد تتضح العلاقة بين التفكك الشخصي والتفكك الاجتماعي بشكل أروع في ذلك البحث الذي يتعلق بالانتحار في شيكاغو. واللفظان (التفكك الشخصي والتفكك الاجتماعي) ليسا متماثلين، ولكنهما يشيران إلى ظاهرتين مرتبطتين. فالتفكك الاجتماعي ما هو إلا فقدان سيطرة الرؤساء على أفراد المجموعة وأعضائها. أي أن قدراً بسيطاً من التفكك الاجتماعي لا يقطع أواصر الجماعة. بل إن هذا القدر البسيط شائع في كل الجماعات عدا تلك الجماعات الراكدة.

ثم إن الأشخاص الذين يخضعون للقوانين الخلفية قد يكونون مضطربين شخصياً، أو يمكن أن يكونوا قد رسموا لأنفسهم مسلكاً شخصياً، يتيح لهم إرضاء مصالحهم وإشباعها كما يتيح لهم حياة فعالة. ومع ذلك فصحيح ما يقال من أنه عندما يوجد الاضطراب والتفكك في المجتمع، يكون هناك احتمال أكبر لوجود اضطرابات في الشخصية أكثر مما يوجد في المجتمعات الجامدة. فعندما تتفكك المنظمة الاجتماعية، لا يستطيع الناس غالباً أن يحددوا لأنفسهم اتجاهات وعادات أخرى يمكن أن تحل محل العادات والاتجاهات القديمة[٨٧].

---

[٨٧] نفس المرجع ص٢٣٠– ٢٣١.

ويوجد بيننا كثيرون ممن يعتقدون أن "الحرية الجديدة" المزعومة، في العمل وفي التفكير، مما يتمتع به الفرد في المجتمع الحديث، غنم كبير. مثل هذا التفكير لا يأخذ في اعتباره حقيقتين، هما:-

(أولاً) أن تضاؤل الضبط الاجتماعي يتطلب زيادة في السيطرة الواعية على الذات.

(ثانياً) أن أية خطوة في اتجاه هذه الحرية المزعومة تباعد بين الفرد وبين السند والفهم الاجتماعيين اللذين لا يستطيع أن يمضي في الحياة العادية بدونهما.

ولقد مرت أربعون عاماً منذ أن نشر "دور كيم"، وهو عالم اجتماعي شهير في فرنسا، بحثه القيم عن الانتحار. وقد تقبل الجميع كتابه بطريقة غير حادة، ولكنه عندما تعرض للنقد السليم اعتبر محاولة اجتماعية، وإحصائية لعرض الحقائق التي تتعلق بالانتحار في المجتمعات والبلدان المختلفة. ولكن هذه الحقائق لم تجد بالنسبة لعلماء الاجتماع والإحصاء المحدثين صدى طيباً. ومع ذلك فإن القراءة الواعية تظهر أن استخدام "دور كيم" لهذه الحقائق والأرقام كان عرضاً بالنسبة لهدفه الرئيسي.

وقد كان هدفه الرئيسي حتى في عام ١٨٩٧ هو أن يظهر أن الحياة الصناعية، وهي تمضي في تطورها السريع، تعاني من "مرض" يطلق عليه لفظة اللاقانون Anomie. وقد ترجمت هذه اللفظة حرفياً على أنها "انعدام وجود القانون" وهي الترجمة التي لا تعبر تماماً عن المعنى الذي يريده

"دوركيم". أما دعواه التي يرتكز عليها فهي أولاً: أن المجتمع الصغير يعيش بنظام معين بحيث تخضع مصالح أفراده لمصالح المجموعة. وهو لا يعني بهذا الخضوع أي شيء سياسي أو أخلاقي، بل يشير إلى حقيقة أخرى، وهي الفرد الذي يولد كعضو في مجتمع، يمكنه في خلال الطفولة والمراهقة، أن يرى أن أمامه المهمة التي سوف يحققها من أجل المجموعة عندما يبلغ سن الرشد. وهذا التوقع لما ينتظره في المستقبل ينظم تفكيره وأعماله في السنوات التي ينمو فيها. وفي سن البلوغ يتبلور هذا كله في شعور الفرد بالارتياح عندما يعمل من أجل المجتمع وعندما يشعر بأهميته بالنسبة له. وعندئذ يشعر طوال حياته بالتماسك مع الجماعة [٨٨] ويقول "دوركيم" إن التطور الحديث قد قضى على هذه الحياة التي تتسم بالعمل المرضى من أجل الفرد والمجموع. فإننا نواجه الآن حالة "لا قانون"؛ كما نعاني من عدم وجود أية خطة في الحياة. وقد أصبح هذا شيئاً يميز كلاً من حياة الأفراد وحياة المجتمعات. وهذا يرجع جزئياً على الأقل، إلى التطور الاقتصادي، فعندما كان المنتج يوزع منتجاته في الجيرة فقط، لم يكن الكسب المتواضع الذي كان يحصل عليه يثير أطماعه. أما الآن وهو يستطيع أن يؤكد أن العالم كله عميل له، فكيف يمكن أمام هذا المجال غير المحدود أن يظل يتحمل القيود التي كان يعيش فيها من قبل؟ [٨٩] ويؤكد "دور كيم" أن الأفراد يجرون في سرعة متزايدة وراء نمو وتطور ذاتي بدون هدف ولا خطة.

([88]) **Emile Durkheim**, **le suicide(Paris**, **libraire Felix Alcan 1867**).

([٨٩]) نفس المرجع ص ٢٨٤-٢٧٧.

وهذه الطريقة من طرق الحياة تحمل في طياتها بذور الهزيمة، لأنه لا يوجد فيها أي محك ذي قيمة للنصر، ذلك أن الفرد يرى باستمرار أن السعادة والرضى لا تتحققان عند أي درجة يمكن أن يصل إليها من التحصيل، وهكذا يشعر بالهزيمة في النهاية عندما تنكشف أمامه الحقيقة، وتتخذ الهزيمة في هذه الحالة شكل السراب اللانهائي– شعور بعدم الجدوى من ذلك السعي الذي لا نهاية له. وإني لأنقل عن "دور كيم" لأوضح أن المشكلات التي تهم "شو" و"كافان" ليست قاصرة على شيكاغو. والحق أن مشكلة التفكك الاجتماعي، بما ينتج عنها من اللاقانون توجد في شيكاغو بصورة أكثر حدة من أية منطقة أخرى في الولايات المتحدة ومن المحتمل كذلك أن تكون المشكلة أبرز في الولايات المتحدة منها في أوربا، ولكنها على أية حال مشكلة تتعلق بنظام التطور الاجتماعي، الأمر الذي يهتم به العالم أجمع.

إضافة جديدة للدراسة، تلك التي كان "الفرويد" الفضل فيها، كما كان الفضل فيها أيضاً للتطور الذي حدث في علم النفس المرضى والذي يعتبر "فرويد" مسئولاً عنه إلى حد كبير. ولا يهمنا هنا تفاصيل نظرية "فرويد" التي أثارت الجدل في عيادات العلاج النفسي في العالم كله. بل يهمنا أكثر من ذلك المضمون العام لاتجاهه وطريقته الخاصة. فعندما واجه فرويد مشكلة الوسواس والتفكير المتسلط، كان يرى أن المريض يعاني "من الذكريات على الوجه الأخص، وخصوصاً الذكريات التي تتعلق بخبرة مؤلمة ماضية لم تقو انفعالاته فيها على أن تجد لنفسها متنفساً بطريقة اجتماعية

مناسبة [٩٠] وقد أكدت هذه النظرية أنه لابد للمرضى أن يتذكروا الحادثة المرضية وانفعالها وأن يعبروا عنها. وقد وجد الأخصائيون في الأمراض العقلية أن هذه الفكرة تفيد جداً في علاج أعراض الصدمة العصبية والتي كانت تظهر على أولئك الذين عانوا من خبرات مرعبة عنيفة في الحرب العالمية (الأولى). ويبدو أن تلك المقابلات التي تمت في هوثورن، والتي أعرب فيها الفرد عن ارتياح كبير بعد أن سرد ما التبس عليه من أمور وما عاناه خلال السنوات الماضية، ترتبط بهذه النظرية. ومع ذلك فقد كانت هذه النظرية في التنفيس محاولة أولى فقط تم تطبيقها في مجالات محدودة. ثم عرج فرويد سريعاً عن فكرة الأمراض العصبية التي تقترن الآن باسمه [٩١]. وهي تشير إلى أن"شذوذ الاتجاهات العقلية" في معظم الحالات، يعكس اضطرابات وقعت في فترة النمو الطفولي [٩٢]. ولم يعد فرويد يفسر هذه الاضطرابات على أنها أعراض للانفعالات التي لم يتم التعبير عنها بطريقة سليمة، أو على أنها مقاومة للذكريات، بل أصبح يعتقد أن البيئة المضطربة التي تحيط بالطفل مسئولة عن رغباته المشوهة وأن العصاب هو التعبير السلبي عن الميول الانحرافية، أي أنه يرجع إلى محاولة لكبت

---

(90) Sigmond Ferud, Selected Papers on Hysteria and Other Psychoneuroses (3d edition, New York, Washin gton, Nervous and Mental Disease Publishing company 1920) p.5

(91) S.F. Three Contributions to the Theory of Sex (4th editon. New York and Washington Nervous and Mental Disease Publishing company 1930)

(٩٢) نفس المرجع ص٦.

الانحراف. وتتلخص فكرة فرويد الأساسية في أن كبت الميول الانحرافية بطريقة سليمة يجب أن يتم في فترة الطفولة، إذ أن أية محاولة لفرض مثل هذه القيود بعد البلوغ سوف تجد مخرجاً لها حتماً في الاتجاه العصابي. وتشبه هذه النظرية إلى حد كبير حركة الصحة العقلية التي قامت في الولايات المتحدة؛ فالطفل في المراحل الأولى لنموه يحتاج إلى بيت سوى لا شذوذ فيه. كما يحتاج إلى حب العائلة ومودتها، ثم إنه في حاجة أيضاً إلى صحبة الأطفال الآخرين من منه في الظروف التي يتيحها له المجتمع المنظم. والوحدة في التفسير الاجتماعي ليست الفرد، وليست العائلة، وإنما هي مجموعة العائلات تعيش في علاقة منظمة مع بعضها البعض. وقد وفق فرويد عندما أوضح أن الموسوس إنما هو ذلك الشخص الذي لم يتكيف اجتماعياً، والذي يعتبر سلوكه حتى تجاه عائلته شاذاً ومنحرفاً. وقد أظهر البحث بعد ذلك أن العائلة التي جاءت بهذا الشخص لا تتواءم مع الحياة الاجتماعية من حولها. وهكذا كانت نتيجة أبحاث فرويد أن أظهرت أن عدم تكيف الشخص العصابي، إنما هو عدم تكيف اجتماعي، ومن ثم تكون المشكلة العصابية مشكلة اجتماعية وليست مشكلة فردية. أما أعراض الوسواس الجنسي التي تتبعها فرويد بدقة واهتمام في المنهج الكلينيكي الذي سار عليه، فهي نتيجة، ونتيجة فحسب، لتصدع اجتماعي في المراحل الأولى. وإذا أهملنا المظاهر الجدلية لهذه النظرية، فسوف تنتهي من هذه الأبحاث إلى أن أي موقف اجتماعي يسفر عنه تفكك شامل، يسفر عنه أيضاً ميل للوسواس بين أعضائه الأفراد، أكثر مما يحدث في المجتمع المنظم. وهذا الميل لا يتضح في الحالات المتطرفة

فحسب، بل إنه يظهر أيضاً على شكل تفكير متسلط في عقول أولئك الذين، فيما عدا مظاهر الوسواس عندهم، يعتبرون متكيفين تماماً مع المجتمع، أو قادرين على الاندماج في الحياة الاجتماعية.

ولقد أصبحت "الموضة" أن ننظر إلى المجموعة الأولى من هاتين المجموعتين على أنها المشكلة الكبرى في وقتنا هذا، في حين أن المجموعة الأخيرة في الحقيقة هي أكثر المجموعتين إلحاحاً كمشكلة تتطلب الحل.

ومع ذلك فإن البحث في علم النفس المرضي ما هو إلا طريقة سلبية للحصول على النتائج المطلوبة. إن الطب العقلي من أهم الدراسات في وقتنا الحاضر، ولكنه مع ذلك لن يثمر إلا إذا استكمل بالبحث الاجتماعي. وهكذا يقوم الأستاذ موريس هالبواش (Maurice Halbwachs)، وهو ممثل دوركيم وناقده في وقتنا الحاضر، بتوضيح رأيه فيقول "إن الحياة الاجتماعية تعرض علينا صورة جهد يتجدد بطريقة دائمة من جانب الجماعات الإنسانية، لتنتصر على أسباب التصدع التي تهددها. وأسلحة المجتمع في هذا الصراع والنضال هي المعتقدات والعادات الجماعية. وعندما تضطرب هذه المعتقدات والعادات أو تضعف، يمكن أن نقول عندئذ إن الإمكانيات الحيوية لهذه الجماعة قد تضاءلت. وفي رأى الآخرين أن أسباب التفكك هي العجز عن العمل، مثلما قد يحدث في أية آلة معقدة، أو في تكوين عضوي دقيق. وهو يرجع هذا العجز إلى تكوين الآلة أو تكوين هذا الجهاز العضوي الدقيق. وإذا تكاثر هذا العجز، أو ضعفت جهود المجتمع– وقد يحدث كلاهما في وقت واحد وخصوصاً أثناء

الانتقال من أسلوب تقليدي قديم من الحياة إلى حضارة جديدة أكثر تعقيداً– فحينئذ تظهر الفجوات والثغرات في البناء الاجتماعي. وفي ثنايا هذه الفجوات والثغرات يمكن أن نشاهد حوادث الانتحار.

"ويستطيع الباحث وهو يراقب الجماعة الاجتماعية أن يلمح هذه الثغرات وهي تظهر، ثم تزداد وتتكاثر أو تختفي طبقاً للطريقة التي يتحول بها بناء النظام العضوي الجماعي، وطبقاً لما يمكن أن يحدث من زيادة أو نقصان في حيويته. ويركز اخصائي الطب العقلي اهتمامه على ما يحدث في داخل مثل هذه الثغرة أو الفجوة، وحيث أن هذا نوع من الفراغ الاجتماعي. فمن الطبيعي أن يفسر الطبيب العقلي الانتحار على أساس فردي، أي بالرجوع إلى الشخص نفسه الذي ينتحر. وهو لا يرى أن السبب الحقيقي للانتحار هو الفراغ الذي يحيط بالشخص الذي يرتكب هذه الجريمة، وأنه لو لم يكن هناك مثل هذا التصدع في البناء الاجتماعي لما كان هناك أي انتحار [٩٣].

وفي أمكنة أخرى يشير "هالبواش" إلى أن مشاهدة مثل هذه التغييرات الاجتماعية لا يجب أن تؤخذ على أنها تتضمن أن المجتمع الذي يعاني من مثل هذا الانهيار، يعاني مرضاً قاتلاً يمكن أن يقضى عليه نهائياً. فكلما كان المجتمع بسيطاً، كان من الأيسر عليه أن ينمي خاصية التكامل في أوجه نشاطه. وكلما أصبح معقداً أصبح من الضروري أن يوجه

---

[93] **Maurice Halpwachs: Les Gauses du Suicide (Paris, Libraire Felix Alcor 1930 p. 448.**

الاهتمام المباشر إلى المشكلات العديدة التي يتضمنها تدعيم التكامل الاجتماعي.

ويبدو أن هناك قليلاً من شك في أن الولايات المتحدة تعاني جداً من التفكك الاجتماعي الذي تم تحليله بطرق عدة على يد "شو" و"كافان" آخرين في مجموعة شيكاغو. وهذه الأعراض لا تظهر في شيكاغو. وهذه الأعراض لا تظهر في شيكاغو فحسب فمنذ أربعة أعوام نبه دكتور "ج. س.بلانت" زملاءه، بعد عدة سنوات من الخبرة في مقاطعة "إسكس" و"نيوجرسي"، إلى اتجاه خطير يسود الطب العقلي، وهو تركيز الانتباه على الفرد وإهمال المغزى الكبير للتغيرات الاجتماعية. وهذا الذي يقول به "بلانت" يشبه كلام "هالبواش"، وقد نشره في صحيفة "الطب العقلي" قبل أن يظهر كتاب "هالبواش" في باريس بعام واحد. ولابد لإخصائي الطب العقلي أن يدرك أن عدم التكيف الذي يعاني منه العصابي إنما هو عدم تكيف اجتماعي وهو يعني أيضاً أن عجز الفرد عن أن يساير الآخرين ويتكيف معهم، إنما يعكس التاريخ المبكر لمثل هذا الشخص، وأعني به تاريخ الفراغ الاجتماعي الذي تربى هذا الشخص في ظله. ويقول "بلانت": ولكن اخصائي الطب العقلي وهو يساعد المريض العصابي ينسى في بعض الأحيان أن يسأل نفسه. "ألم يعد هناك أي وضع اجتماعي آخر يمكن أن يتكيف له المريض؟" ثم يمضي بلانت فينتقي لنا مثالاً من منطقة سكنية ليست بعيدة عن نيويورك ليظهر مدى ما وصل إليه التصدع الاجتماعي، فالفرد والعائلة في هذه المنطقة يعيشون في الأحياء المختلفة بشكل مؤقت. ذلك أن سكان المناطق الصناعية، والمناطق السكنية

الأفضل، هم في تغير مستمر. ويقول بلانت عن إحدى هذه المناطق السكنية ما يأتي:

١- إن سبعين في المائة من سكانها الرجال، متزوجون في ولاية أخرى ويستغرقون في السفر ساعتين على الأقل في اليوم. وفي بعض المناطق الكبيرة تصل النسبة إلى تسعين في المائة.

٢- إن الحياة في الشقق تؤدي إلى التقليل من قيمة ما سبق أن اعتبرناه من المظاهر الحقيقية للعائلة.

٣- إن ثمانية وسبعين في المائة من هؤلاء السكان ينتقلون إلى بيوت جديدة كل خمس سنوات، وهذه الهجرة المتواصلة التي لا تتوقف، تحدث في مناطق يمتلك الذين يعيشون فيها أربعة وثمانين في المائة من البيوت.

ويمضي "بلانت" فيقول: إننا لا يمكن أن نتوقع في محيط كهذا أن ينمو الأطفال وهم يشعرون بنفس المغزى والنظام الاجتماعيين، وبنفس القدرة على السيطرة على الذات، كأولئك الأطفال الذين يتربون في بيئة تتمتع باستقرار أكبر، وبتعاون أكثر وضوحاً بين أفرادها. ثم إن معنى التنظيم الاجتماعي، أي علاقة الجماعات العاملة المتعددة كل بالأخرى، لا يمكن أن تتحد أو تتحقق في موقف يعيش فيه الفرد ويتحرك دون أن يكون له وجود حقيقي. وكما أن دراساتنا السياسية والاقتصادية كانت طيلة مائتين من السنين تأخذ في اعتبارها فقط الوظائف الاقتصادية التي تضمنها الحياة، كذلك فإننا في حياتنا الواقعية سمحنا للتطور الاقتصادي أن يقودنا

إلى حالة من التفكك الاجتماعي على نطاق واسع. ويقول "هالبواش": إن أهم مشكلة بالنسبة لمجتمع يتغير بسرعة، هي معرفة الوسائل التي تضمن الاحتفاظ بتكامل الوظائف الاجتماعية في نفس الوقت الذي تنمو فيه هذه الوظائف. وقد يمثل العمل الذي يقوم به الرجل أهم وظيفة في المجتمع، ولكن إذا لم يكن هناك نوع من التكامل الاجتماعي في حياته، فإنه لا يستطيع أن يخلع أية قيمة على عمله. ويبدو الآن أن ما وجده "دوركيم" واكتشفه في فرنسا في القرن التاسع عشر، ينطبق على أمريكا في القرن العشرين.

وعلى ذلك يجب ألا يكون الرد بالإيجاب على السؤال الذي وجهه قسم البحوث في هوثورن وهو: (هل الحياة في أي مركز صناعي حديث تعرض العمال بطريقة ما للإصابة بالوسواس؟). ولكن ماذا يتضمن هذا الرد بالإيجاب؟ إننا لا نشك في أن أبحاث شيكاغو ذات أهمية لا بالنسبة للأبحاث عن الجريمة والانتحار فحسب، بل بالنسبة للذين يدرسون العلاقات الصناعية، والعصاب النفسي والتربية. وبالإضافة إلى ذلك فإن من الواضح أن أي اضطراب اجتماعي على هذا النطاق لابد أن يتمخض عن عدم استقرار متزايد في الاستهلاك الاقتصادي.

وقد لاحظ "ت. و. لامونت" منذ فترة أن الولايات المتحدة قد أبدت مقاومة أقل من تلك التي أبدتها بعض الدول الأوربية الأقدم رسوخاً في التاريخ عند ظهور الأزمة الاقتصادية، ويمكن أن نقول: إن هذه الظاهرة إحدى أعراض "اللاقانون". فالمجتمع الذي يتعود على طريقة معينة للحياة،

تتناسب قدرته على مقاومة التغير تناسباً طردياً مع قدرته على الاحتفاظ بشخصيته المتكاملة، وإذا كان هذا يصدق على التغيرات المفيدة فإنه يصدق أيضاً على التغيرات في الاتجاه العكسي.

وقد نشرت اللجنة القومية للتغيرات الاجتماعية، التي قام بتعيينها الرئيس "هوفر" تقريرها، وهو عبارة عن مجلدين تحت عنوان "الاتجاهات الاجتماعية" وهذه المجلدات لا يمكن الحصول عليها بعد. ومع ذلك فالمهم أن اللجنة قد لاحظت أن تقدمنا الاجتماعي لا يتمشى مع اختراعاتنا الفنية أو بعبارة أخرى أنه بينما حرصنا على الوصول إلى المعرفة والاتجاهات الفنية في المجالات المادية والعلمية، فإننا لم نهتم بالمجالات الإنسانية والاجتماعية والسياسية، واعتمدنا فيها على التخبط والتخمين. ولكن أهم ما نحتاج إليه في الحقيقة هو مزيد من المعرفة بنمط التغير الاجتماعي ومداه.

ومنذ ثلاثة أعوام اقتنع القسم الصناعي، والمدرسة العليا لإدارة الأعمال في هارفارد، بأن دراسة الإنسان في العمل والراحة ليست كافية، رغم أهميتها، فقد كان من الضروري أن ينضم إلى الدراسة الأخصائي الأنثروبولوجي الذي يمكنه أن يسهم بخبرته في هذا المجال. وقد وافقت جامعة هارفارد على تعيين "لويد وارز" أستاذ مساعد علم الاجتماع الأنثروبولوجي ليقوم بتنظيم البحوث المناسبة. وقد عاد "وارز" أخيراً من دراسته لقبيلة من السود في شمال أستراليا، وبدأ في تحوير الأساليب الأنثروبولوجية التي استخدمت في دراسة النظام الاجتماعي البدائي حتى

يمكن تطبيقها على المجتمع المتحضر. وقرر أن يختار لدراسته مجتمعاً صغيراً في "نيوإنجلند" وهو مجتمع لا يحمل أي أثر واضح للتغير السريع أو الواسع النطاق، بل قد بقى على ما هو عليه خلال الفترة التاريخية لأمريكا. وقد وقع الاختيار على الساحل الشرقي (لماساشوستس) وقد عرف منذ ذلك الحين بـ"مدينة يانكي"، وتقدمت الدراسة بشكل ملحوظ في مدة عامين. وقد قام بالعمل في هذه الدراسة الطلبة والخريجون الذين درسوا الأنثروبولوجيا تحت إشراف "وارز" وتوجهاته وقد ساعدهم في هذا البحث وعي المواطنين أنفسهم، ولكن التقريرات التي خرجت بها البحوث المتعددة لم تعد بعد للنشر. ومع ذلك يمكن أن نقول شيئاً بالنسبة للاتجاه الذي مضت فيه الدراسة، وكذا الحقائق التي أسفرت عنها.

ويختلف الموقف في "مدينة يانكي" تماماً عن ذلك الموقف الذي تتميز به مدينة كبيرة مثل شيكاغو. ذلك أن في هذه المدينة الكبيرة يبرر بوضوح ما يترتب على التوسع السريع من نتائج. فبينما توجد نفس المشكلات في المدينة الصغيرة إلا أنه يسهل التحكم فيها نسبياً، كما أن هذه المشكلات تلقي بعض الاهتمام من لجان المواطنين، وليست مستعصية تماماً، والناس الذين ينتمون للمجتمع في هذه المدينة الصغيرة يقيمون فيه ويسهمون في نشاطه. وكثيرون منهم لهم مصالح واسعة في أمكنة أخرى من الولايات المتحدة، كما أن بعضهم يسافر على الأقل بين حين وآخر، وإلى مسافات بعيدة أحياناً. ولكن يبدو أن الاهتمامات والمصالح الخارجية وكذلك السفر، ليست من القوة بحيث تعزل المواطنين عما يسهمون به وعن المسئولية التي تقع عليهم في المجتمع الصغير. ومن الممكن تتبع المناطق

الثقافية في الأجزاء السكنية في المدينة والتمييز بين الطرق المختلفة في الحياة، وكذلك بين درجات المسئولية الاجتماعية التي نقترن بطرق الحياة المختلفة. ولكن مثل هذه المناطق لا يمكن تخطيطها بالتحديد في مساحات منفصلة على خريطة المدينة، وكذلك لا يمكن أن تظهر أقواس الدوائر التي تتخذ مركزها حى الأعمال والتي تبعد عن هذا الحي بالتدريج، أي دلالة إحصائية. فكل مواطن يعرف عن طريق خبرته بالمدينة أين تبدأ مثل هذه المناطق وأين تنتهي تماماً. كما يعرف المضمون الاجتماعي البعيد لكناه في أي منزل من المنازل المختلفة الموجودة في حي بالذات. ولكن حدود مثل هذه المناطق الثقافية قد تحددت تاريخياً واجتماعياً، دون أن يعكس هذا التحديد أي نتائج حسابية لمجموعة من عمليات فقدان الضبط وما يترتب عليها من تدهور. والذين يعيشون في طائفة أو طبقة معينة ويمثلونها حق تمثيل لا ينعزلون تماماً عن الطوائف الأخرى كما هو الحال في مدينة صناعية كبيرة. على العكس نجد أن العلاقة بين الجماعات الثقافية الرئيسية الثلاثة منظمة تماماً. بل يعاد تنظيمها باستمرار.

ثم إن المسئوليات المتبادلة، قد تحددت في مركب منتظم من أوجه نشاط الجماعة. وهذه المدينة التي يبلغ عدد سكانها خمسة عشر ألفاً بها أكثر من مائتي ناد وهيئة ذات أنماط مختلفة. ومهما يكن تباين هذه الهيئات وتعددها فيمكن القول بأن كل واحدة منها تنظم أعضاءها وتعودهم على شيء من المسئولية الاجتماعية الواضحة. ولاشك أن وجود هذا العدد من الهيئات لدليل على الحاجة إلى الاهتمام بمشكلة الاحتفاظ التواصل الاجتماعي .

أما في المنطقة الثالثة التي تحدثت عنها فتوجد جميع "المستعمرات" الأجنبية، ما عدا واحدة. وكل هذه المستعمرات تتعرض لمشكلات "التثقيف" التي تهم الاخصائي الأنثربولوجي في أي موقف من مواقف "الاحتكاك الثقافي". ويشير "بت ريفرز" في كتابه "تضاربات الثقافات" إلى أن الصلة أو الرابطة بين ثقافة وأخرى لا تؤدي بالضرورة إلى مغم أو فائدة. فعندما يكون هناك واحد متحضر وآخر بدائي نسيباً، فإن المحتمل كثيراً أن تكون النتيجة هبوط كليهما وخصوصاً عند، أو بالقرب من، نقطة الاحتكاك. وقد أظهر "شو" و"كافان" كيف أن هذه الظاهرة تلعب دوراً كبيراً في وجود مناطق التفكك الاجتماعي التي درسوها. وقد كشفت هذه المشكلات عن نفسها كما قلت في مجتمع ماساشوستي الأصغر ولكنها لم تتفاقم إلى حد لا يمكن من السيطرة عليها. بل هي العكس نجد المنظمات الخيرية والمنظمات الأخرى قد سارت خطوة بخطوة مع التطور. كما أن المستعمرات الأجنبية لم نكن في موقف غير مشرف كما هو الحال في البلاد الأخرى. فبعض هذه الهيئات التي ذكرناها آنفاً قد قامت في الواقع لتدعم سلطة الجماعة الأجنبية على أعضائها وفرض نظامها عليهم. كما قامت هيئات أخرى بمساعدة الفرد الناجح على الدخول في المجتمع الأمريكي والتفوق فيه. والمشكلة التي تواجه أبحاث الجريمة في شيكاغو أو دراسة أعراض التفكك في مواطن أخرى من حضارتنا هي نفسها المشكلة التي تواجه مثلاً هذه الدراسة الحالية في علم النفس المرضي. فما دام الاهتمام مركزاً في تلك المناطق التي تقوض فيها الضبط الاجتماعي، فإننا لا نعرف

شيئاً عن طبيعة وتطور هذا الضبط الاجتماعي نفسه. إن دراسة الفراغ الاجتماعي كما يقول "هالبواش" لا تؤدي إلا إلى مشاهدة الويلات والنكبات التي تقع وتحدث في هذا الفراغ. ولا نعني هنا أننا نريد أن نقول إن أبحاث "شو" و"كافان"، بل حتى أبحاث "لند" في "ميلتون"، لا يجب أن تهتم بما يهتم به مثل هذا العمل مباشرة. ولكن لابد لهذه الأبحاث من أبحاث أخرى تعمل على إحداث التوازن معها عن طريق دراسة المشكلات الاجتماعية غير المرضية.

وهناك جانب هام آخر في بحث "مدينة يانكي"، وهو تطبيق المنهج الأنثروبولوجي على دراسة المجتمع المتحضر. وقد اضطرب علم الأنثروبولوجيا في المراحل الأولى من تطوره عندما لم يجد الباحثون إلا ما توقعوا أن يجدوه من دراسة أي مجتمع بدائي. ومن المحتمل أن يحدث نفس الاضطراب إذا حاول أي فرد أن يدرس جماعته (المتمدينة) مالم يكن مسلحاً بمنهج حصيف دقيق للبحث ويبدو أن تعديل الأساليب التي تطورت عن الأنثروبولوجيا الوظيفية في دراسة جزر "إندمان" و"تروبرياند" وأستراليا، هي الطريق الوحيد لضمان الحصول على ملاحظات دقيقة غير متحيزة، وإن لم يكن هذا سوى البداية فقط.

وقد اتضحت الآن الحكمة في اختيار مجتمع "نيوإنجلند" الذي لم ينله أي فساد، كموضوع الدراسة الأصلية على هذا النحو. فالنتائج التي استخلصت من دراسة المناطق المضطربة في شيكاغو قد أصبح من الواجب الآن تعديلها في ضوء هذه الدراسة، .ومن ثم اتضح أيضاً أن

تقدير "دوركيم" لأخطار اللاقانون (وهو لم ير المدينة الأمريكية الكبيرة) مبالغ فيه إلى حد ما. إذ يبدو أن الأفراد لا يملكون سوى أن يشكلوا وأن يعيدوا تشكيل النظم الاجتماعية أو أنماط الحياة. ولا شك أن الاقتداء بهالبواش في هذا أفضل من الاقتداء بدور كيم، ذلك أن الباحث الاجتماعي سوف يلاحظ، وهو يراقب أي مجموعة اجتماعية تلك الثغرات تظهر وتتزايد وتتكاثر أو تختفي إذا تغير بناء المجتمع، وإذا تضاءلت أهمية المجتمع أو ازدادت [٩٤] ومع ذلك فإن نظرية اللاقانون ضرورية، ولو للتعريف بالمشكلة. ففي أي وقد قد يشكل وقوع "اللاقانون" مشكلة خطيرة أو تهديداً للوجود المستمر لمجتمع بعينه وعلى طلبة الاجتماع أن يتعلموا كيف يتعرفون على أعراضه المميزة. ولكن النقاط السوداء التي تدل على التفكك والاضطراب، والتي توجد على الخريطة الاجتماعية للولايات المتحدة، لا يجب أن تفسر عندئذ على أنها نذير تدهور الثقافة. هذا هو ما أفادتنا به الدراسة الأنثروبولوجية "لمدينة يانكي". ومع ذلك فإن هذه النقاط السوداء ذاتها تمثل مشكلة في الفهم الاجتماعي، وهي مشكلة تدعو للاهتمام العاجل. وهنا أيضاً كما- في دراسة الوسواس العصابي- يجب أن نواجه البحث لنكشف عن مدى ضعف الضبط في المواقف المستقرة نسبياً، بدلاً من أن نقصره على مواقف الاضطراب الحاد. وتمثل مدينة "يانكي" في إحدى جوانب نشاطها صورة للدفاع الناجح إلى حد ما عن أسلوب تقليدي للحياة وحمايته من الانهيار. ولكن

([94]) **Mawrice Hallwach; Les Causes d Su uicide**, **p.448**.

هذا الدفاع انبثق عن تجارب المواطنين. وهو يتطلب دعامة من البحث والفهم المنهجي المنظم.

وليس من الجائز أن نلقى على الصناعة أو أي تطور خاص آخر تبعة وجود مشكلة التفكك الاجتماعي هذه. حقاً إن النمو الاقتصادي السريع في فترة من الفترات قد أسهم في زعزعة التكامل الاجتماعي، إلا أن هناك عوامل أخرى منها التحرك السريع للعمال في أيام الرخاء في الولايات المتحدة، ومنها أيضاً الهجرة، والمستعمرات الأجنبية. ولكن بالإضافة إلى هذا كله، نجد أن عيوب النظم التربوية، وبعض الشذوذ في المبدأ السياسي والاقتصادي، قد لعبت هي الأخرى دورها فيما وصلنا إليه من الاضطراب الذي يقول عنه ماكدوجال "إنه عرض من أعراض الفوضى في العالم".

الفصل السابع

نظريات الحكم والنظام الاجتماعي

في هذا الفصل سأحاول أن أعرض باختصار بعض المتاعب التي تواجهها الحكومات المتحضرة. ولا أعني بذلك المشكلات المادية التي تشغل انتباه الحكومات في عصرنا هذا، بل أعني تلك المشكلات التي يخلقها للحكومة، سواء كانت هذه الحكومة ديمقراطية أو فاشية أو بولشفية، التصور الشعبي أو الرسمي لوظيفة الحكومة. فمعلوماتنا عن الوظيفة الاجتماعية الحقيقة للسلطة السياسية لم تتطور بالدرجة التي تطورت بها معلوماتنا عن أشياء أخرى. فالنظرية السياسية ترتبط ارتباطاً قوياً بأصول وجذور تاريخية. ولذا فقد فشلت في أن تثير بحثاً قوياً في البناء المتغير للمجتمع. وفي نفس الوقت تعرض المجال الاجتماعي– وهو الظروف الحقيقية للشعوب المتحضرة– لتغيرات كثيرة حتى أصبح مجرد ذكر الأوضاع القديمة شيئاً أجوف لا يقنع أحداً.

لذلك فإنه يبدو أن هناك إجباراً شديداً لتوجيه المناقشات السياسية في الاتجاه الخاطئ لسوء الحظ، وسوف نختار لتوضيح ذلك موضوعاً ظل فترة طويلة وفي بلاد كثيرة مثاراً للجدل، هذا الموضوع يرجع إلى فرنسا فيما قبل الثورة هل تسيطر الحكومة على الصناعات أم لا؟

ولو رجعنا إلى البحوث التي عرضنا لها- وهي بيولوجية الإرهاق، والدراسات الصناعية والاجتماعية للتوازن الفردي، نجد أن الملاحظة التي تمكن أن نقحمها على هذه المناقشات السياسية هي: إن السؤال الذي يدور حول من الذي يقوم بالضبط والتوجيه إنما هو سؤال ذو أهمية ضئيلة، إذا ما قورن بسؤال آخر يتعلق بما إذا كان الذي سيقوم بالضبط على علم تام بالمشكلات الفسيولوجية والشخصية والاجتماعية والتكنيكية، التي تدخل في موقف فني وإنساني معاً. إن النظام الاجتماعي لبلد من البلاد يعبر عن ذاته سياسياً في شكل نظم ملكية، أو فردية ديمقراطية، أو نظم تخضع للسيطرة الفاشية، أو نظم شيوعية. وإذا تقبلنا مثل هذه الظروف في أي موقف من المواقف، يمكن أن نؤكد أن المشكلة الصناعية واحدة بالنسبة للكل. والبحوث العديدة التي كتبت عن هذه المشكلة تنطبق على مصنع على "الفولجا" أو على آخر يقع على ضفاف نهر "شارلز".

ومع ذلك فهناك مشكلة على جانب من الأهمية في الضبط السياسي نادراً ما نوقشت. وإن نوقشت أحياناً فإنما تناقش بدون اهتمام أو عناية. وتتمثل هذه المشكلة في حقيقة ثابتة وهي أن كل الحكومات مهما كان نظامها السياسي فإنها تضاعف الآن من سيطرتها على الصناعة والأمور الاجتماعية. ويبدو أن هذا يحدث لا عن قصد فحسب، كما في إيطاليا وروسيا، بل أيضاً في انجلترا وفرنسا والولايات المتحدة. وفي المجموعة الأخيرة يقاوم الساسة هذا الاتجاه، ومع ذلك يجبرون على أن يرضخوا له. وأعتقد أن هناك مصدرين لهذه الحركة:

أما المصدر الأول منهما فيمكن أن نصفه بأنه التباس تاريخي، وأما المصدر الثاني فهو جهلنا بالتغير الاجتماعي، وعدم المقدرة على التحكم فيه. ويرتبط كل من هذين المصدرين بالآخر ارتباطاً وثيقاً.

(أ) الالتباس التاريخي: إن النظرية الاقتصادية الحديثة تدين بأصولها "للجدول الاقتصادي" Tableau Economique الذي وضعه "كيسناي" Quesnay، وقد كان عمله هذا وما زال رائعاً وجديراً بالاعتبار، وقد أكد كيسناي أن هناك مبادئ طبيعية يمكنها تنظيم العلاقات الإنسانية في العمل إذا ما تعلمت الحكومات أن تترك التطور الصناعي يقرر مصيره بنفسه. وقد جاءت نصيحته للسلطة السياسية بأن تتنحى، مناسبة تماماً للموقف الذي كتب عنه. فقد كانت فرنسا في القرن الثامن عشر تتمتع بمجتمع قوى متكامل، تعوق التنظيمات الكثيرة من جانب الحكومة تطوره الصناعي. وقد رأى كيناي أن الموقف يفصح عن ثلاث نواح كانت تطلب الاهتمام من جانب الحكومة:

١- منظمة اجتماعية قوية لو أتيحت لها الحرية لتطورت إلى آفاق جديدة من القوة.

٢- سلطة سياسية كانت تتمتع بإدراك قليل للموقف.

٣- مسألة العلاقة بين الكائن العضوي الاجتماعي ووظيفته السياسية.

وقد كان من الممكن لانجلترا في القرن التاسع عشر، بعد تعاليم آدم سميث وخلفائه، أن تأخذ بتحليل كيسناي، وتتقبله بشغف. ذلك لأن الوصف العام ينطبق تماماً على انجلترا في ذلك الحين. ذلك أن انجلترا كانت تتمتع في ذلك الوقت بكيان اجتماعي قوي شامل. إلا أنه لسوء الحظ فإن هذه الحقيقة لم توضح أبداً القاعدة النظرية التي قال بها كيسناي. فقد تمسك "جون ستيوارت ميل" في مناقشته لحدود الحكومة ومجالاتها، بطريقة عمياء، بالجانب السياسي للمبدأ الفيزيوقراطي، فقال: إن حرية العمل يجب أن تكون المبدأ العام للحكومات، وأي خروج عن هذا، مالم يتطلبه أمراً أكثر خيراً، يعتبر شراً مؤكداً [٩٥]. وقد فشل "مل" في أن يرى أن حقيقة ما قاله "كيسناي" تقتصر على تلك المواقف التي يمكن أن نفترض فيها تكامل وسلامة التنظيم الاجتماعي. ففي خلال القرن التاسع عشر تعقدت الصناعة، واتسع نطاق تطور الحكومات الشعبية على مراحل متتالية، وأخيراً بدأت تظهر بعض أعراض "اللاقانون" الاجتماعي الذي تحدث عنه دوركيم. وبظهور هذه الأعراض، تضاعف النشاط السياسي من جديد، ولكن مسألة سلامة التنظيم الاجتماعي وقوته لم تلق أي اهتمام. وهكذا نجد أنه بينما كانت الوظائف الأخرى للضبط الاجتماعي تقل أو تختفي وتبقى الوظيفة السياسية فقط، كان الضبط السياسي يظهر مرة أخرى على أنه الأداة الوحيدة، في الحقيقة، للتنظيم الاجتماعي. ولم يتم تفسير هذا على أنه العرض الثابت المرض الاجتماعي، كما هو وضعه

---

(95) **Principles of Political Economy New Edition by W. J. Ashiy. London, Longmans, Green and co (1909)**

التاريخي، بل تم الترحيب به على أنه خطوة حرة للأمام. لذلك فإن النظرية التي بدأت بأن أسندت للتنظيم السياسي وظيفة ثانوية في التنظيم الاجتماعي، قد انتهت بأن وجدت فيه الوسيلة الوحيدة الجاهزة لمثل هذا التنظيم. وعلى ذلك نجد أن النظرية السياسية المجردة قد تركت التغيرات الاجتماعية الهامة تمر دون أن يلاحظها أحد.

وازداد الالتباس وسوء الفهم عندما ظهرت محاولة لإدماج نظريات "روسو" التي نادى بها في العقد الاجتماعي، في النظرية السياسية. ومن المحتمل أن يكون العقد الاجتماعي قد أعرب عن غضب "روسو" وإنكاره للضبط المحكم الذي يمارسه مجتمع صغير متكامل على أعضائه.

فعندما يقول: إن الإنسان قد ولد حراً، وهو يرسف في القيود في كل مكان، فإنه في الحقيقة يدعو إلى حق الفرد في أن يمارس ذكاءه وإرادته. وكذلك الحق في أن "يطيع نفسه فقط" ويمضي روسو بعد ذلك متوسعاً في نظريته الفردية هذه حتى يجعل منها نظرية في السياسة، نظرية تعتبر المجتمع المتحضر مجرد جماعة مكونة من أفراد أو وحدات قد جرى بينهم عقد سياسي، وأن هذا التعاقد هو الشيء الوحيد الذي يسبغ عليهم التكامل والنظام. وتعتبر نظريته هذه في الواقع نقيضاً لكل ما قام به كيسناي من تحليل وكل ما جاء به من مسلمات. ولكن علماء السياسة الإنجليز في القرن التاسع عشر كانوا هم أنفسهم من أنصار الفردية، وبالتالي لم يجدوا أي صعوبة في تبني نظرية روسو. على هذا النحو، حل تحليل الأفكار السياسية في القرن التاسع– ذلك التحليل المجرد الذي لم يتبع خطة

سليمة– حل محل البحث الاجتماعي المباشر، وبذلك توقف الفهم في النواحي الاجتماعية.

(ب) الجهل وعدم التحكم في التغير الاجتماعي: ذهب دوركيم في أواخر القرن التاسع عشر إلى القول– بناء على دراساته– بأن التنظيم الذي تقوم به الدولة لا يمكن أن يحتل مكان التعاون والتآزر الإرادي في العمل والحياة؛ ذلك التعاون الذي هو علامة من علامات الصحة والسلامة في مجتمع ما. إن خلق وحدات اقتصادية كبرى عن طريق اندماج الوحدات الصغرى، قد مكن المواطنين– في رأيه– من الحصول على الراحة المادية، ولكنه حطم فكرة عمل الفرد من أجل الجماعة. "إن ما يميز تطورنا التاريخي هو أنه قد قضى تدريجياً على جميع مخلفاتنا الاجتماعية، أي الأوضاع الاجتماعية السابقة. فقد قضى على هذه الأوضاع إما تدريجياً عن طريق فعل الزمن نفسه، أو فجأة عن طريق الثورات. وقد حدث ذلك بطريقة لم تسمح بأن يحل نظام آخر محل ذلك الذي اندثر". ويمضي دوركيم بعد ذلك ليتتبع باختصار الحركة التاريخية في ذلك الاتجاه، حتى يصل إلى الثورة الفرنسية. ثم يقول: إن فرنسا التي خلفتها الثورة في حالة نقاهة اكتشفت أن جميع تنظيماتها– الثانوية في رأيه بالنسبة للدولة– كانت قد قضى عليها تماماً. ويقول أيضاً: إن عاملاً واحداً فقط من عوامل التنظيم الجماعي قد بقى بعد الثورة– ألا وهو الدولة السياسية. فإن طبيعة الأشياء تقضى بأن ينشأ اتجاه في الدولة ينمو بها إلى أن تستوعب جميع أنواع النشاط التنظيمي ذي الصبغة الاجتماعية. لذلك كانت النتيجة النهائية لتاريخنا الطويل، هي انعدام وجود النظام الاجتماعي في الوقت

الذي يصل فيه إلى أعلى مراحل تطوره، تاركاً وراءه نشاطاً وحيداً منظماً وأعني به الدولة السياسية، وفي مقابل حطام مفكك من الأشخاص [٩٦] ولكن الدولة لا تستطيع أن تقوم بالتنظيم بشكل فعال، فهي ذات طابع مركزي سواء من الوجهة السياسية أو الجغرافية. ولذا فهي دائماً، سواء من الناحية المادية أم من الناحية المعنوية، تكون أبعد من أن تشارك فعلاً في النشاط التعاوني للأفراد. ولكن المنظمات الثانوية يمكنها القيام فعلاً بهذه المشاركة. لذلك فإن الدولة تواجه باستمرار متاعب متزايدة من ناحية الضبط.

وفي الوقت ذاته يجد الفرد نفسه، وقد فقد كل علاقة اجتماعية متينة، في عزلة مضطربة فتفتر معنوياته ويسوء خلقه [٩٧].

هذه الآراء مبالغ فيها كما رأينا، ومع ذلك فهي مثيرة للاهتمام، باعتبار أنها تحدد إحدى المشكلات الكبرى في وقتنا هذا، والتي لا يمكن مواجهتها بنجاح عن طريق الأساليب السياسية وحدها. فالأسلوب السياسي للقرن التاسع عشر قد تجاهل وجود الكائن الاجتماعي، ومع ذلك فقد كان ممكناً في وقت من الأوقات أن تساعد الأعمال السياسية على التطور الاجتماعي. ولكن لا يمكن للأسلوب ذاته أن ينجح إذا كان النظام الاجتماعي نفسه مصاباً بمرض واضح لا يمكن تجاهله، والواقع أن هناك حاجة ماسة للإكثار فوراً من البحوث التي تجري على غرار تلك التي

---

[٩٦] المرجع السابق ص٤٤٨.

[٩٧] المرجع السابق ص٤٤٩.

قام بها قسم الأنثروبولوجيا في هارفارد في "مدينة يانكي" وقد نشر "ماكدوجال"– رائد البحوث الاجتماعية النفسية– دعوة بليغة، لإيجاد علاقة بين الدراسة الاقتصادية والسياسية من ناحية، وبين البحث الأنثروبولوجي للمجتمعات المتحضرة من ناحية أخرى، ويقول إن العلوم الاجتماعية وخاصة علم الاقتصاد لا يمكن أن يعاد بناؤها "إلا على أساس" مما يمدنا به البحث الأنثروبولوجي (٩٨).

وهنا نجد مشكلة هامة في الضبط السياسي، لا ترتبط بالمناقشات التي تجري في أيامنا هذه، والتي يبدو أنها ليست سوى ترديد للقول بالاقتصاد الحر Laisser Faire ولكنها ترتبط بطريق مباشر بفشلنا التاريخي في فهم العوامل التي تؤثر في الثقافة الاجتماعية. فبالرغم من أن الضبط السياسي هو الضبط الاجتماعي الوحيد الذي نعترف بوجوده، وبالرغم من أن العلل في النواحي الأخرى من النظام الاجتماعي تنعكس على الفور في الاهتزازات السياسية، بالرغم من ذلك فإننا لن نستطيع أن نفهم هذه العلل فهماً صحيحاً أو نعالجها علاجاً ناجحاً إذا كنا سندرس أعراضها السياسية فحسب.

ولقد قامت بالفعل محاولات لبدء دراسة سليمة. ولكن قامت العقبات في سبيل هذه المحاولات بسبب عجز الفرد عن تحقيق التضامن الذي يتطلبه البحث على نطاق واسع كهذا، أو يسبب عجز الفرد عن أن يرى أن البحوث "القيادية" ضرورية، مادامت الأساليب الفنية للعلوم لم

---

(٩٨) ص ٨١٧ .**William mc Dougall. World Chaos**

تبعد بعد النزعة الديالكتيكية عن المجال السياسي وقد نشر "ر.هـ توني" وهو باحث بريطاني مقالاً منذ سنوات بعنوان "علة المجتمع المتملك" نشره في "هيبرت جورنال" (The Hibbert Journal) وقد أثار هذا المقال اهتماماً كبيراً حتى إنه نشر من جديد في كتيب على حساب "الجمعية الفابية" وأخيراً أعيدت كتابته وخرج في شكل كتاب [٩٩] ويبدأ "توني" حديثه بمناقشة الحقوق والوظائف. ويفرق بوضوح بين المجتمع الوظيفي الذي يعرف فيه كل فرد مكانه وقيمة عمله بالنسبة لهدف الجماعة، وبين المجتمع المضطرب الذي لا يطمئن فيه الفرد إلى عمل مؤكداً أو قيمة فردية مؤكدة. وهو يوضح أن النجاح في مجتمع مضطرب يقاس بالحصول على الثروة لا بالمسؤلية الفردية أو بمعايير أخرى للقيم الاجتماعية، ويمضي ليقول: إن "التغير الأخلاقي" الواسع النطاق سبب من الأسباب. لذلك، ليس من المدهش أن تكون النغمة المسيطرة في المجتمعات الصناعية الجديدة، التي قامت على أنقاض النظم القديمة، هي: الإصرار على حقوق الفرد بغض النظر عن أي هدف جماعي يمكن أن تحققه ممارسة هذه الحقوق. ثم إن التوسع الاقتصادي الذي ركز السكان في مناطق الفحم، كان في الحقيقة حركة استعمار واسعة سارت من الجنوب والشرق إلى الشمال والغرب. وكان طبيعياً أن تكون الفلسفة السائدة في هذه المناطق من انجلترا، وكذلك في المستعمرات الأمريكية، هي فلسفة من يستطيع أن يرتاد هذه المناطق ويقيم فيها منجماً. وكان تغير وجه المجتمع عميقاً، إلا أنه

---

[99] The Acquisitive Society (London, G. Bell and Sons, Ltd, 1927).

كان، في انجلترا على الأقل، تدريجياً، ولم تكن الثورة الصناعية بالرغم من نتائجها الهدامة، سوى الذروة المنظورة فقط لأجيال متعاقبة من التغير الخلقي المستتر [١٠٠]. ويصف "توني" هذا التغير الأخلاقي بأنه يظهر على الأخص في علاقة الدين بالتنظيم الاجتماعي. "ففي القرن الثامن عشر تخلت كل من الدولة والكنيسة عن ذلك الجزء من محيط نشاطهما الذي يتعلق بتكوين مشترك للأخلاق الاجتماعية" [١٠١]. وبعد ذلك قال: "وقد كان تباعد الكنيسة عن الحياة اليومية للفرد أكثر من تباعد الدولة، وبالرغم من اتساع حركة الجمعيات الخيرية إلا أن الدين، الذي كان في يوم من الأيام أعظم قوة اجتماعية أصبح شيئاً خاصاً وشخصياً، مثل ضيعة رجل عظيم أو ملابس العمل الخاصة بالعامل [١٠٢]".

وهناك نقطتان أخريان قد دفعتا "توني" بعيداً عن الهدف الذي كان قد كرس نفسه له: النقطة الأولى هي فكرة أن الأخلاق صفة يمكن أن تنمو بشكل فردي، ثم تمارس بعد ذلك بشكل اجتماعي. وفي الجزء الأخير من المقال، لم يصف توني تدهور التنظيم الاجتماعي فحسب، بل قال: إن بعض الأشخاص، أو بعض الجماعات يقع عليها اللوم بسبب هذه التغيرات. وهو يتحدث عن صاحب المال فيقول: "كم كانت أساليب حياته مشهورة في انجلترا، يدرس في مدرسة خاصة، ثم يخرج إلى حياة النوادي في أكسفورد وكامبردج، ثم إلى ناد آخر في المدينة، ويذهب إلى

---

[١٠٠] نفس المرجع ص١٠.

[١٠١] نفس المرجع صفحة ١٢.

[١٠٢] نفس المرجع صفحة ١٣.

لندن في شهر يونيه عندما ي فبيكون جولندن رائعاً، وإلى الأحراش في شهر أغسطس وإلى "كان" في ديسمبر، ثم يخرج إلى الصيد في فبراير ومارس. وكان يلتف حوله عدد كبير من الطبقة البور جوازية الصاعدة، التي تتوق إلى تقليد أمثاله وتحرص على أن تمضى في هذه الأعمال السخيفة [١٠٣] ذلك هو قوله المنمق عن الفساد، والذي لم تكن له أية قيمة جدية. فقد وجد بالفعل من عاش على هذا النحو قبل الحرب، وبعدها. ولكن النسبة المئوية "لخريجي كامبردج وأكسفورد"، أو النسبة المئوية لتلك "الطبقة من البورجوازية الصاعدة" والتي سارت في لهفة تجاه هذا المنحنى من الحياة، كانت نسبة ضئيلة جداً بحيث لا تذكر.

أما النقطة الثانية التي أبرزها توني فهي اعتقاده الغريب بأن الأخلاق والدين ليسا مجرد جوانب معينة للحياة الاجتماعية وللتنظيم الاجتماعي. والأخلاق عنده مثلاً كلمة نستخدمها لنصف حقيقة العلاقات الشخصية المتبادلة التي يتضمنها نظام محدد للمعيشة. وعندما أشار "توني" إلى حركة الاستعمار الصناعي في القرن الثامن عشر في انجلترا "من الجنوب والشرق إلى الشمال والغرب" لم يتبادر إلى ذهنه أن يسأل إن كان من الجائز أن يؤدي تغير مكان الاستعمار وتحول حركته بعيداً عن المستعمرات السابقة، إلى أن تضطرب العلاقات الشخصية المتبادلة، ومن ثم إلى التغير الأخلاقي الذي يعينه. إنه ليبدو أنه تأثر بمنهج روسو والتطور من الفرد إلى المجتمع.

---

[١٠٣] نفس المرجع صفحة ٣٧، ٣٨.

والحقيقة أن المشكلة ليست "علة مجتمع متملك" بل إنها تملك مجتمع مريض". فالتملك الذي يختاره توني لهجومه العنيف هذا، ليس أكثر من عرض لفشل التكامل الاجتماعي. ذلك الفشل في التكامل الذي يصاحب دائماً التغير الاجتماعي الذي يتم بسرعة شديدة. وقد استغلت إحدى المجلات منذ أسابيع قليلة هذا الفرق بين المجتمع الوظيفي والمجتمع المتملك، فكتبت مقالاً عن آلامنا في الوقت الحاضر، ذكرت فيه أن روسيا والدانمارك "يتمتعان باقتصاد وظيفي" وأن أمريكا وانجلترا متمتعتان باقتصاد متملك. وقد يكون هذا القول مجرد حيلة من الحيل التي تستخدم لتوقيع اللوم على الآخرين فليس هناك أكثر جلياً للراحة بالنسبة لبنى الإنسان عموماً، حتى المتحضرين منهم، من أن يفعل ذلك فيهدأ نفساً. وفي هذه الحالة ليس عندي ما أعلق به. أما إذا كان الكلام عن روسيا جدياً، فإنه يكون موضع شك إلى حد كبير. فروسيا في الوقت الحاضر مشغولة جداً بالتطور المادي، وهي في ذلك على حق. وهي تسعى لأن تثير في الفلاح والعامل شعوراً بالمسئولية الاجتماعية على نطاق واسع، ومن ثم فإنها تنقل العمال والفلاحين من مكان إلى آخر، وتقضي بعنف على علاقاتهم التاريخية والثقافية. وقد يكون هذا ضرورياً، وقد يتحقق دون أي اضطراب أو تفكك واضح. ولكن من وجهة نظر الدراسة الاجتماعية، نجد أن الطريق الذي تمضي فيه روسيا يشبه تماماً الطريق الذي سارت فيه انجلترا وأمريكا. وليس هناك ما يدل على أن سلطاتها العليا تدرك الحاجة إلى البحوث الأنثروبولوجية بالإضافة إلى البحوث الاقتصادية بطريقة أفضل مما تفعل.

وإذا كنا نرغب حقاً في دراسة مجتمع "وظيفي" فيجب أن نعود إلى بحوث الاخصائيين في علم الإنسان، وتوضح هذه الدراسات أن منطق العلاقات الشخصية المتبادلة في العمل والمعيشة، أكثر فاعلية في المجتمع البدائي، مما هو في مجتمعنا. ففي مثل هذا المجتمع نجد أن كل آلة، وكل سلاح، وكل طقوس أو أعمال سحرية، بل علاقات النسب والقرابة ذاتها، ترتبط .ارتباطاً تاماً بالنشاط والوظيفة الاجتماعية.

ولقد أقام "برونيسلومالينوفسكي" بحثه في "الأنثروبولوجيا الوظيفية" على أساس دراسات قام بها على ساكني جزر "تروبرياند" في الباسفيك الغربي (١٠٤). وقد اكتشف هناك نظاماً اقتصادياً غريباً على تفكيرنا، وهو عبارة عن تبادل السلع الاستهلاكية بين الجزر بعضها البعض عن طريق الهدايا. ووصف احتفالات الشعوذة والسحر التي تقام لضمان نجاح كل خطوة من خطوات عملية التبادل هذه. وتبدأ الاحتفالات باختيار شجرة وقطعها لعمل قارب، وتنتهي بالعرض التقليدي للبضائع والسلع. ويشير الدور الذي يلعبه كل فرد في العمل والاحتفال، إلى ما يسهم به في هذا المجتمع الصغير. وتتألف حياة ساكني هذه الجزر من طقوس اجتماعية تقوم بمهمة اقتصادية أو تحدد تفاصيل الحياة الاجتماعية. وقد قام "ا. ر. بروان" بدراسات مماثلة على سكان جزر "إندمان" وعلى السكان الأصليين لأستراليا. وفي غرب استراليا يحدث الآتي: "عندما يأتي غريب ما إلى

---

(104) **Bronislaw Malinowski, Argonauts of the Western Paeific. (London. Routhledge and Sons Ltd1922.)**

معسكر من المعسكرات التي لم يكن قد زارها من قبل، فإنه لا يدخل هذا المعسكر ولكن يظل على بعد. وبعد فترة يقترب منه عدد قليل من الرجال الكبار. وأول ما يبدأون به هو أن يكتشفوا من يكون هذا الغريب؟ وتمضي المناقشة حول النسب، حتى تقتنع كل الأطراف بحقيقة علاقة هذا الغريب بكل مواطن من المواطنين الموجودين في المعسكر. وعندما يصلون إلى هذه النقطة، يمكن أن يدخل هذا الغريب إلى المعسكر [١٠٥] وربما كانت هذه الأمثلة كافية لأن توضح في اختصار مدى التعاون في تنظيم المجتمع البدائي بوظائفه المتعددة. ويرى "براون" أن نسب الغريب وقرابته تحددان علاقاته الاجتماعية، وبعد ذلك يمكن معرفة وظائفه الاقتصادية، ووظائفه الأخرى، حسب قرابته لهذا المجتمع. وقد أطلعني زميلي "وارنر" على تسجيلات للنسب والقربي في أستراليا. وهي تشبه أشكالاً هندسية معقدة. ومع ذلك فإن القبيلة لا تستطيع أن تضع أي تسجيل مكتوب لمثل هذا التخطيط بل إنها لا تحتاج إليه. فأعضاء الجماعة يعيشون منغمسين في مثل هذا التخطيط، وتقوم حياتهم كلها على أساسه، حتى إنهم لا يكونون في حاجة إلى أن يذكروه. إذ يصبح هذا التخطيط هو "الجشتالت" الحتمي الذي يفهمون بمعاييره كل شيء، والذي يرجعون إليه كل تجربة، إذا ما أرادوا الاستفسار أو الإيضاح.

---

(105) **A. R. Brown "Three Tribes of Western Australia" Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, New Series 16, Volume 43, 913.**

ويجدر بنا أن نشير إلى ملاحظة هامة لم يأت بها توني في مناقشته: حول (المجتمع الوظيفي)، ففي هذه المجتمعات البدائية توجد فرصة لكل فرد لكي ينمي مهارته، ولكن ليس هناك مجال لنمو الأفكار الأصيلة، أو تلك التي تتم عن تصرف. فإذا استطاع أحدهم أن يصبح ماهراً في الصيد أو في الحرب، فإنه يتمتع بسمعة طيبة، ولكن لا يتوقع منه أن يناقش تفاصيل التنظيم الاجتماعي. فالوحدة هي الجماعة، لا الأفراد منفصلين. ولذلك يجب أن يكون تطور أي شيء فيما يتعلق بالمقدرة الفردية تابعاً للكل ومتمشياً معهم. أما بالنسبة لنا فإن الأمر يختلف، فهدف التعليم مثلاً في مجتمع معقد كمجتمعنا، هو تنمية الذكاء والاستقلال في الحكم عند الفرد. أما المجتمع البدائي فيسعى إلى تطوير الذكاء الاجتماعي لا الذكاء الفردي. فالمجتمع كله يفكر للفرد ويرسم له حياته. وعلى الفرد أن يتعلم فقط كيف يستجيب اجتماعياً عندما تعطي له الإشارة وهذه طريقة وإن كانت مقيدة جداً للحياة والمعيشة، إلا أنها متكاملة ووظيفية. وبالإضافة إلى هذا نجد أنها مريحة للفرد الذي يجد نفسه في غير حاجة إلى أن "يواجه المشكلة وحده".

والآن. لاشك عندي في أنه عندما تتطور الأبحاث الأنثروبولوجية في هارفارد وفي مناطق أخرى من الولايات المتحدة فسوف نجد أن المجتمع المتحضر ذاته، لن يمكنه أن يستغنى تماماً، عن هذا الشكل من التوجيه الاجتماعي لأوجه النشاط الفردية. وإنني لأرى نظمنا التعليمية تتطور في اتجاه يبدو أنها تستهدف منه تنمية الحكم المستقل الواعي في النظام الكلي لمعيشة الفرد. ولكن السلطات التعليمية يجب أن تدرك أن عدد الأفراد

الذين يستطيعون استيعاب هذا المبدأ المثالي قليلون، وحتى هذه القلة من الأفراد (بسبب ما تتطلبه دراساتهم الخاصة من وقت وجهد) مضطرون لتقبل حكم المجتمع في معظم الأمور. إن فائدة التعليم تقوم في أنه يتيح للفرد طريقة للبحث تجعله قادراً على أن ينظم أعماله ٩+من جديد في أي اتجاه، هذا إذا كانت إعادة النظر في هذه الأفكار والأعمال أمراً ضرورياً، أما فيما عدا ذلك فإن معظمنا يجد نفسه مضطراً لأن يعيش إلى حد ما تبعاً للوضع الاجتماعي. وحيث أن الحكم الاستقلالي أو الحكم التابع إنما يأتي من تدريب وتعليم اجتماعيين، لذا كان من المهم عندئذ أن نسأل ما هي الوسيلة التي يمكننا بها أن نستخلص مثل هذه الأحكام؟

لقد وصف "وليام جيمس" عالم الطفل وما يلاحقه في أول عهده بالحياة على أنه يمثل للطفل "اضطراباً كبيراً ذا طنين ووهج". وسواء كان ذلك صحيحاً أم لا، فإن هذا القول له أهميته المنطقية ودلالته العقلية. إن الطفل لا يستطيع أن يميز شيئاً إلا على أنه مثير لاستجابة لم تتعلم بعد، أو أصبحت متعلمة حديثاً فقط. وعلى الطفل أن يتعلم أن ينتقي من بين الأشياء الكثيرة التي تعرض أمامه تلك المثيرات أو الموضوعات التي يصبح لها دلالة بالنسبة له. والطفل في سني تعليمه كلها لا يستغنى عن مساعدة الوسط الاجتماعي له في تعلم عملية التمييز الضرورية هذه، والذي يعرف السمات الشخصية للأطفال الذين لا يلقون إلا الإهمال لا يمكنه أن يخطئ في التحقق من الهبات السلوكية العظيمة التي يخلعها المحيط الاجتماعي المنظم على الطفل، وذلك ابتداء من الأسابيع الأولى له على هذه الأرض.

وهكذا يتضح أن الحقيقة في المعرفة الأولى للطفل هي حقيقة اجتماعية، أي حقيقة يتم تنظيمها وتلقينها للطفل عن طريق التعلم الاجتماعي، بحيث لا يستطيع طوال حياته بعد ذلك أن يتخلص من المعاني التي فرضها عليه المجتمع على هذا النحو. إلا أنه قد يستطيع أن يحصل على إدراك وفهم واضح لا يعوقه فيه المجتمع، عن طريق البحث، والبحث الجاد فقط.

وقد يكون من المعتاد هذه الأيام أن ننظر إلى الاعتماد على المجتمع على أنه عيب. إلا أن مثل هذا الاتهام ينكر حقيقة هامة، وهي أن الطفل والمراهق بالذات، يحتاج إلى عون اجتماعي أثناء فترة الإشراف عليه وبدون هذا الإشراف وهذا العون لا يمكن للفرد أن يحقق نظرة صائبة أو إدراكاً واضحاً وليس هناك بديل لذلك. ولقد أظهر علم النفس المرضى أن الأطفال الذين يحرمون لسوء حظهم من الإشراف الاجتماعي قد يتعرضون للمرض النفسي أو ينحرفون إلى الجريمة.

ومع ذلك فمبادئ التحليل النفسي فيما يتعلق بتطور عقلية الطفل لا يمكن تقبلها للأسباب التالية:

١- إن هذه المبادئ لا تقوم على أساس من الدراسات الحقيقية للطفل، ولكن على أساس ما نستنتجه مما يشغل بال الرضى من المراهقين

أو البالغين. وقد اعترفت "أنا فرويد" ذاتها بأن منهج التحليل لا يمكن تطبيقه على الأطفال [١٠٦].

٢- إن نقد هالبواش الذي ذكرناه من قبل يقول بأن العجز العقلي عند البالغ المصاب بالعصاب يرجع إلى أنه قد عاش في فراغ اجتماعي. وما كتب في التحليل النفسي جميعه، إن هو إلا دليل على الدور الذي يلعبه الوسط الاجتماعي المضطرب للطفل، في تحديد المرض النفسي. وعلى ذلك فإن العصابي وأحواله النفسية لا يمكن اعتباره عينة ممثلة للعمليات العقلية التي يتميز بها الطفل العادي.

٣- إن المضمون المسلم به في نظرية الخطيئة الأصلية يدحض النتائج التي أسفر عنها التحليل النفسي. فالنظرية التي تقول إن الحياة نضال عنيف للقضاء على الانحراف، وإن العقل الإنساني بطبيعته معرض للمرض، لا يمكن أن تتخذ كنقطة بداية تقام على أساسها الملاحظات البيولوجية.

وقد يقال أحياناً: إن ملاحظة العصابي في صراعه للوصول إلى تحقيق الصحة والاتزان، يلقي الضوء على العمليات العقلية عند الإنسان السوي. ولكن يجب أن تتذكر عندئذ الملاحظة التي أبداها "بليلر" وهي أنه بالرغم من أن العمليات العقلية لدى الإنسان السليم تشبه في بعض

([106]) Anna Freud, Introduction to Technic of Child Analysis (Washington, Nervous and Mental Disease Publishing Co 1928.

الأحيان العمليات العقلية لدى العصابي، إلا أننا يجب أن نذكر أن مثل هذا الشخص السوي ليس عصابياً. فليس التشابه بين السوي والعصابي هو الذي يهمنا بل الاختلاف بينهما.

ولعل أهم دراسة للطريقة التي ينمو بها التكيف الاجتماعي عند الطفل، وتنمو بها في الوقت نفسه قدرته على التفكير المنطقي، هي دون جدال تلك التي قام بها "جان بياجيه" في معهد روسو، وجامعة جنيف. وبياجيه عالم من علماء الأحياء وكان قبل ذلك حجة في الرخويات.

لذلك فإن ملاحظاته على الطفل إنما هي تطبيق للمنهج البيولوجي وهو يعتبر الطفل الإنساني نوعاً راقياً من الرخويات، مزوداً ببطاقات بيولوجية غير عادية من الوعي بالخويات الأخرى، والتكيف معها. وهو يأخذ في اعتباره تماماً ما لاحظه علماء النفس، وأخصائيو علم النفس المرضى، وعلماء الأنثرويولوجيا. ولكن التصنيف الذي يستخدمه يعتمد على الوصف. والإنسان كما يراه "بياجيه" مثل الرخويات: إيجابي أو سلبي في الأربع والعشرين ساعة التي يتألف منها اليوم، وهذه الإيجابية وهذه السلبية يجب أن تدرس على أنها وظائف تخدم الكائن العضوي.

والإنسان من الوجهة البيولوجية فريد في نوعه بالنسبة لقدرته على الاحتفاظ بالأثر الذي يحدثه به الجيل الذي يعيش فيه، وبالنسبة لقدرته على تطوير هذا الأثر. ونتيجة لهذه القدرة نجد أن وظائف الإنسان في عامة الرابع لا تشبه وظائفه عندما يصل إلى سن الأربعين. وبالرغم من أن هناك

تشابهاً واضحاً في الأساليب العقلية في الأعمار المختلفة إلا أننا يجب أن نشك في حقيقة ذلك التشابه، ويجب أن ندرس القوى المنظورة للكائن العضوي بالنسبة لمراحل تطورها.

والمنهج الذي استخدمه "بياجيه" في أول الأمر هو منهج الملاحظة المباشرة. (وقد استخدم بعد ذلك مناهج أخرى) فقد كان يعين مراقبين يختار كل منهم طفلاً ويتتبعه طيلة شهر، وذلك أثناء الدرس الصباحي في "بيت الصغار" في"جنيف". وقد روقبت عن كتب أعمال الأطفال واتجاهاتهم، وكان كل ما يقولونه بدون بالتفصيل تبعاً للمجال الذي قيل فيه [١٠٧]. وقد تحدث "بياجيه" في أول كتاب أصدره عما خرج به من هذا المنهج أو هذه الطريقة بالنسبة لولدين صغيرين، وقد كان هناك اهتمام خاص بكل ما يتفوهان به تلقائياً، وكذلك بالظروف التي ظهرت فيها هذه التعبيرات. وقد لوحظ أن حديث الطفل ليس بالمرة موجهاً إلى من بجواره، بل على العكس كانت نسبة كبيرة مما سجل من كلام الأطفال يتسم بطابع المناجاة النفسية، كما كان عبارة عن تعليقات تأملية على ما يفعله الطفل أو ما يحدث حوله. لذلك قسمت الأحاديث المختلفة التي تفوه بها الطفلان إلى نوعين: "حديث المناجاة" و"الحديث الاجتماعي". والمناجاة النفسية قد تحفز إليها أو تستثيرها في بعض الأحيان عوامل اجتماعية ("التكرار"، "المنولوج الجماعي") ولكنها تكون موجهة إلى شخص آخر.

([107]) Jean Piager, The Language and Thought of the Child. (New York, Harcourt, Brace Company, Inc. London Kegam Paul Trench Turbner & Co. Ltd. 1926).

وهي تتسم بطابع المونولوج [١٠٨] وتكون موجهة من الفرد إلى نفسه دون أن يكون هو نفسه متيقناً من هذا [١٠٩]. وعلى أساس هذه الملاحظات يمضي بياجيه لبحث الاختلاف بين المناجاة الذاتية، وبين "الحديث الاجتماعي". وهذه التفرقة تعتبر أساساً من أهم الأسس في العمل الذي قام به.

ولا يجب أن نخلط بين كلمة "ذاتية المركز" (Egocentricity) كما يستخدمها بياجيه وبين الاستعمال العادي لصفة "الأنانية" التي قد نصف بها الشخص البالغ في بعض الأحيان. وإذا كان بياجيه ينكر فكرة النرجسية في نظرية التحليل النفسي وينكر الادعاء بأنها وصف دقيق لذاتية المركز عند الطفل فذلك لسبب واحد، وهو أن هذه الفكرة مثل من أمثلة هذا الخلط بين الاستعمالين [١١٠] فالطفل حتى سن السابعة لا يستطيع أن يفكر في نفسه بشعور البالغ، ذلك لأنه لا يستطيع أن يميز بعده بين نفسه وبين العالم الخارجي، أو يفرق بين تفكيره وبين الأشياء ولا يوجد بالنسبة له أي اختلاف بين العلاقة المنطقية والعلاقة السببية [١١١]. وعجز الطفل عن أن يميز هذه الاختلافات هو الذي يجعل تفكيره ذاتياً بالمعنى الذي يقصده "بياجيه". فالأمر يبدو بالنسبة له كما لو كان جهازه

---

[١٠٨] نفس المرجع ص٦.

[١٠٩] نفس المرجع ص٤.

[١١٠] نفس المرجع ص١٥١.

The Child Conception of the World

[١١١] نفس المرجع صفحة ١٥٨، ١٦٩.

العضوي امتداداً للعالم الخارجي فهو لا يستطيع أن يفكر في نفسه كشيء يتميز عن الناس الآخرين أو الأشياء الأخرى، وهكذا نجد أن الطفل في تفكيره لا يستطيع أن يكون موضوعياً غير ذاتي، فيميز بين الأشياء وبين نفسه. إن الطفل يهتم بحركات يده وأصابعه، كما يهتم بالشيء الذي تمسك به اليد، وهو لا يكترث بالتفرقة بين "الأنا" و"غير الأنا". وقد يصل بنا الامر إلى أن نعمم فنقول:

"إن المعاني التي يخلعها الطفل على الأشياء التي حوله إنما هي معان تتصل باستخدام هذه الأشياء أو بعلاقتها المباشرة به". ولكن هذا بالطبع قول لا يمثل الحقيقة بأكملها، كما أنه يبسط الأمور أكثر مما يجب. ذلك لأنه لا يأخذ في اعتباره الخاصة المميزة لمنطق الطفل. وقد استفاد"بياجيه" في مجلده الأول من تمييز "بليلر" و"جانيه" لنوعين من التفكير: تفكير إيجابي موجه– وتفكير سلبي غير موجه [١١٢] والتفكير الموجه هو التفكير الذي يعرف هدفه تماماً، كما أنه تفكير واع يتكيف مع الواقع سواء كان حقيقياً أو مزيفاً. وكذلك فهو تفكير وسيلته اللغة. أما التفكير غير الموجه فهو لا يدرك هدفه، ولا يتكيف مع الواقع، وخيالي ولا يساعد على الوصول إلى حقائق، ولكنه قد يقيم علاقات فقط مع بقائه عاجزاً عن أن يحقق التفاهم. وعند البالغ يتحول النوع الأول من التفكير إلى تركيز الانتباه. أما النوع الثاني فيتحول إلى مجرد تأمل. وإنه لمن الخطأ أن نفترض أن الطفل يستطيع أن يركز أو يتأمل كما يفعل البالغ. وبما أن النظم

([112]) **The Language and Thought of the Child**.

التعليمية في الوقت الحاضر تهتم أساساً بالحقيقة والمنطق فإنها عادة لا تقدم إلا القليل في سبيل مساعدة الفرد على أن يسيطر على تفكيره. وفي اللحظات التي لا يستطيع فيها الفرد أن يحقق مثل هذه السيطرة، فإن تفكيره التأملي هو الذي يخرج عن سيطرته.

ويشعر عندئذ أن تأملاته متسلطة لا سيطرة له عليها، وهكذا تصبح الشخصية "غير الموجهة" شخصية إيجابية أكثر منها مجرد شخصية سلبية [١١٣] لذلك كانت هناك علاقة حقيقية بين التفكير الإيجابي، أي الانتباه، والتفكير السلبي، أي التأمل، عند الشخص البالغ العادي. ونحن نتعلم عن طريق التفكير الإيجابي كيف نفرق ونميز، أما عن طريق التفكير السلبي فنحن نوحد تجاربنا ونعيد النظر في أحكامنا الإيجابية. وينقل "بياجيه" في مجلده الثاني هذه الملاحظة عن جانبه (ويشير إلى أن تأملات الطفل تساعد على توحيد تفكير الطفل بطريقة تختلف عن تلك التي يتميز بها البالغ الذي يتصف بالمنطق المنظم) [١١٤].

وفي مقدمة المجلد الثالث يقول بياجيه إن تفكير الطفل هو أقرب إلى مجموعة من الاتجاهات تنبع مرة واحدة من الفعل والتأمل، وهو في ذلك أبعد عن تفكير البالغ، وهو التفكير المنظم الواعي [١١٥]. إن الطفل لا يفكر بالمعنى الذي تفهمه عند البالغ لذلك فإن حياته العقلية عبارة عن

---

(113) **Pierre Janet: Les Neuroses.**

(114) **Jean Piager, Judgement and Reasoning of the Child.**

(115) **La Representation du Monde Chez L'enfant.**

تبادل بين التأمل والفعل، ويحدث التأمل كنوع من التعليق الخاطف على الفعل وينمو التفكير الذي يتسم بذاتية المركز، ينمو بسرعة في صورة تركيبه، فالأشياء التي توجد معاً، تدرك على أنها كليات، ومن ثم فإن أي نوع من الارتباط يتم تقبله وتبريره دون أي تفكير في إمكانية حدوث الارتباط عن طريق الصدفة، ولابد أن يحدث تمييز للملكيات، وأن يحدث كذلك نوع معين من الاستجابات قبل أن تتوقع نمو التفكير الموجه والمهارة والاستجابة التخطيطية.

ومن بين الملاحظات الهامة التي جاءت في المجلدات الخمسة التي أخرجها "بياجيه" هي أن تطور القدرة المنطقية يتمشى مع التطور الاجتماعي لتفكير الطفل. ومعروف أن البالغ الذي لا يتمتع بخبرة اجتماعية كافية لا يكون مضطرباً اجتماعياً فحسب، بل نجده أيضاً يستخدم أساليب منطقية ضعيفة. ويوضح "بياجيه" أن الطفل يجب أن يتمتع بقدرة على خلق الاستجابات الملائمة اجتماعياً لكافة المواقف المختلفة قبل أن يدرك معنى الاستجابات أو المواقف.

لذلك نجد أن أول شكل يتخذه قانون السلوك الاجتماعي عنده يكون أشبه إلى حد ما بالأفعال المنعكسة التي قال بها "بافلوف". على أن استجابات الطفل ليست بالطبع مجرد أفعال منعكسة؛ ولكنها على أي حال استجابات لإشارات أكثر منها استجابات لمواقف. وبقدر ما يمر به الطفل من تجارب وبقدر ما يحققه من منطق، بقدر ما يمكنه أن يحقق من إدراك سليم وحكم مستقل. ولكنه لا يستطيع أن يفعل ذلك إذا لم يواصل

الحياة في مجتمع مستقر منظم. وقد لاحظ علماء التحليل النفسي بصدق، النتائج البعيدة المدى للبيئة العائلية والاجتماعية المضطربة وأثرها على سعادة الطفل واستقراره المزاجي. وإن أبحاث "بياجيه" لتمكننا من أن ندرك التحديدات العقلية لمثل هذه الطفولة.

ويبدو أن أبحاث "بياجيه" تشير إلى أنه حتى في المجتمع المتحضر الذي يتمتع بنظام تعليمي دقيق، يجب على الفرد أن يمر في مرحلة يستجيب فيها بطريقة منظمة للإشارات الاجتماعية دون أية قدرة حقيقية على أن يدرك المواقف الاجتماعية أو يحكم عليها. فالإدراك والحكم السليم يتم الحصول عليهما في وقت متأخر، وكثير من الناس لا يحصلون عليهما بالمرة، إلا في حدود مجال ضيق من المهارة والمنطق. لذلك فإن استجابات الفرد البالغ للمحيط الذي يعيش فيه لها أنواع ثلاثة:

(أ) استجابات منطقية: وفي هذا المجال يكون الفرد قد استطاع أن ينمي مهاراته وقدرته على التمييز والحكم المستقل.

(ب) استجابات لا منطقية: وهذا النمط من الاستجابة سبق أن وصفناه بأنه "استجابة للإشارة". وقد تكون أعمال الفرد موائمة للموقف، ولكن أي ذكاء يظهره يكون مستقى من المجتمع، وليس فردياً. وهذا الشكل من الاستجابات إنما هو نتيجة للتدريب في حدود نظام معين للسلوك الاجتماعي.

(ج) استجابات لا عقلية: إن الاستجابة اللامنطقية هي الاستجابة التي يتمثل فيها التكيف الاجتماعي. أما الاستجابة اللاعقلية فهي من جهة أخرى عرض من أعراض عدم التكيف الاجتماعي، وتظهر فيها كل دلائل الوسواس. ولكل من نمطي الاستجابة أصوله في اللاعقل الفردي، ولكن الأخير فقط هو الذي يهم اخصائي علم النفس المرضي.

والاستجابة اللامنطقية، وهي تلك تتمشى تماماً مع القانون الاجتماعي، تؤدي إلى النظام الاجتماعي، وإلى تعاون فعال في نطاق محدود من النشاط، إلى السعادة والشعور بالأمن في داخل الفرد. وهذا النوع من الاستجابات تتميز به على وجه الخصوص المجتمعات البدائية، وبعض المجتمعات الصغيرة والمختلفة. وإن تركيز الذكاء واتخاذ القرارات في الجماعة لا في الفرد على هذا النحو، ليؤدي إلى نتائج طيبة طالما أن الجماعة لا تضطر لأن تواجه مشكلات كثيرة جديدة في وقت واحد، وطالما أنها لا تضطر لأن تدخل في صراع ثقافي مع جماعة أخرى. والاستجابة اللاعقلية– وهي دليل الوسواس وعدم التكيف الشخصي– لا يتميز بها فقط أولئك الأفراد الذين تربوا في فراغ اجتماعي، ولكنها تظهر أيضاً في أي موقف "لا قانوني" على حد تعبير دوركيم. أي أنه عندما يواجه قانون أو عرف كان في وقت من الأوقات ملائماً لمواجهة مشكلات مادية معينة ولضوابط اجتماعية معينة، عندما يواجه مثل هذا القانون موقفاً لا يتناسب معه، فإن أفراد الجماعة سوف يتحولون من العمل اللامنطقي إلى العمل اللامعقول. ولسوف يفقدون قدرتهم على التعاون المنظم. ويؤدي هذا إلى تعقيد المشكلة، وقد يؤدي في الحالات المتطرقة إلى تصدع المجتمع.

وهنا نسيطع أن نرى غرابة الموقف الحديث فإذا استطاعت جماعة أن تحصل على معلومات علمية، ثم طبقت هذه المعلومات تطبيقاً فنياً علمياً بشكل سريع جداً حتى تتكيف مع المتغير الذي حدث، فإن نتيجة ذلك هو أن تتحول المنظمة الاجتماعية اللامنطقية إلى تفكك اجتماعي لا معقول. وهذا يصدق على وجه الخصوص حيث تؤثر الممارسة الفنية في جماعة ليست على صلة بالمعرفة العلمية، فقد أحدثت الاختراعات الهندسية مثلاً تفككاً في الصناعة أكثر مما أحدثت الاكتشافات البيولوجية الكيماوية تفككاً في الطب. وقد أشار زميلي "وارنر" إلى أن الأساليب الصناعية قد تطورت بشكل سريع في السنوات الأخيرة في اتجاه علمي أو على نطاق دولي أكثر منها على نطاق قومي. والنتيجة هي أن فرض التطورات الصناعية المنظمة على كل الثقافات المتحضرة قد محا نسبياً التقاليد الثقافية للعمل والحرف. وفي الوقت ذاته نجد أن الحركة السريعة للعمال التي اقترنت في نفس الوقت بالصراع بين الثقافات، قد أدت إلى تفويض الروتين التقليدي للحياة العائلية في الولايات المتحدة. وعلى وجه العموم فإن النتيجة هي أن ازداد التفكك الاجتماعي في كل مكان بدرجة كبيرة. ويبدو أن من بين ما اكتشفه قسم البحوث في "هونورن" وهو فشل العمال والمشرفين في أن يتفهموا عملهم وظروف عملهم، والشعور السائد بالضياع- هو صفة سائدة بالنسبة للعالم المتحضر وليس شيئاً تتميز به شيكاغو وحدها. ولقد ضاع إيمان الفرد بوظيفته الاجتماعية، وبالتضامن مع الجماعة وبقدرته على التعاون في العمل، كما تحطم هذا كله بسبب التقدم العلمي والفني السريع. وبضياع هذا الإيمان ضاع أيضاً شعور الفرد

بالأمن والسعادة، ويبدأ ظهور المبالغة في مطالب الحياة، تلك المبالغة التي وصفها "دوركيم" حيث يقول: "إن استفزاز أي مجتمع وسلامته من الوجهة الاجتماعية، سواء أكان هذا المجتمع قبيلة أم أمة، وسواء أكان عظيماً أو ضئيلاً في درجة الثقافة أو العقد، يمكن أن تحسب بدرجة التكامل أو التفكك الذي يظهره؛ وإن أي ضعف في روابط القبيلة يقضى على الهدف الاجتماعي لكل عضو فيها. ولا يمكن للإجراءات السياسية مهما كان شكلها أن تعوض هذه الخسارة. فالإجراءات السياسية في أي مجتمع تفترض وجود الرغبة والقدرة من جانب الأفراد على أن يعملوا معاً، ولا يمكن أن تؤثر الوظيفة السياسية في مجتمع انعدمت فيه هذه القدرة.



الفهرس